

Adriana de Miranda-Ribeiro

**Diferenciais de Ingresso Escolar segundo o tempo de
residência nos municípios de Minas Gerais em 1991**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Tratamento da Informação Espacial, como requisito parcial à
obtenção do Título de Mestre.

Área de Concentração: Análise Espacial

Orientador: Prof. Dr. José Irineu Rangel Rigotti

Co-orientador: Prof. Dr. Leônidas Conceição Barroso

PUC-MG
Belo Horizonte
2001

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

M333d Miranda-Ribeiro, Adriana de
 Diferenciais de ingresso escolar segundo o tempo de residência
 nos municípios de Minas Gerais em 1991 / Adriana de Miranda-
 Ribeiro. – Belo Horizonte, 2003.
 105f. :il.

 Orientador: Prof. Dr. José Irineu Rangel Rigotti
 Co-orientador: Prof. Dr. Leônidas Conceição Barroso
 Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas
 Gerais, Mestrado em Tratamento da Informação Espacial.
 Bibliografia.

 1. Análise espacial (Estatística). 2. Migração interna – Minas Gerais.
 3. Geografia da população. Evasão escolar. I. Rigotti, José Irineu
 Rangel. II. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestrado
 em Tratamento da Informação Espacial. III. Título.

 CDU: 91:325.11(815.1)

DEDICATÓRIA

Ao Ricardo
Às minhas avós, Aparecida e Mabel

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Paula e ao Eduardo, por serem os responsáveis pelo meu ingresso na vida acadêmica. Agradeço pela paciência, pelas oportunidades e por todos os ensinamentos, que me fizeram chegar até aqui.

Ao professor Irineu, que tão bem soube separar obrigações e amizade, pela paciência, pelo estímulo, pela dedicação na orientação deste trabalho e por me apresentar formalmente a Demografia.

Ao professor Leônidas, agradeço pelo “pulo do gato” e pela experiência de quem sabe a hora de parar.

Ao professor João Francisco, pela competência e seriedade com que coordena este curso. Agradeço também pela confiança e pelo estímulo, que foram fundamentais não apenas para esta, mas também para a etapa que se inicia.

A todos os professores deste programa, pelos ensinamentos e pelo exemplo de competência e profissionalismo. Em especial, além dos já citados, gostaria de agradecer àqueles com quem tive contato mais direto, os professores Cláudio, Oswaldo e Aurélio.

À Beth, portadora das boas notícias e que, com muita competência e simpatia, nunca deixou de atender a qualquer solicitação.

À Capes, por me financiar e permitir a dedicação necessária para melhor aproveitamento do curso.

A todos os colegas da 4ª turma, pelos momentos passados juntos. Em especial, gostaria de agradecer a Alicia, Antônio Augusto e Miriam, por dividirmos, além dos bons momentos, as dúvidas e angústias.

Aos meus amigos Ana Maria, Ana Paula, Elzira, Gustavo, José Ribeiro e Juliana, pelo apoio, pelos momentos de descontração e, principalmente, por terem feito com que a minha ausência parecesse menor.

Às amigas Ju Velloso, Marcinha, Dulce e Mariane, pelas experiências, pela amizade e pela torcida.

À Diana, pela amizade e pelo apoio.

À Maristela, pela amizade, pela solicitude e por dividirmos tantas alegrias.

A Simone, Lucília e Mirtes, sempre dedicadas, prontas a ajudar e que foram muito importantes durante essa jornada.

À minha família, pelo apoio incondicional. Aos meus pais, Daisy e Alipio, agradeço pelo amor e carinho, pelo exemplo e por terem feito sempre o melhor por mim. Às minhas irmãs, agradeço pelo amor, compreensão, cumplicidade, amizade e incentivo. Agradeço a Paula e Eduardo por Hugo e Alice; a Renata e Nardis, pelos que virão. Agradeço aos tios e primos que, mesmo distantes, sempre estiveram presentes.

Ao Hugo, agradeço pela alegria, pelo carinho e pelos momentos que passamos juntos. A Alice, pela expectativa da chegada.

Ao Ricardo, meu companheiro de todas as horas, agradeço pelo amor, carinho, amizade, compreensão, paciência, apoio e incentivo.

SUMÁRIO

RESUMO.....	11
ABSTRACT	11
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA MIGRAÇÃO	13
1.2 CARACTERIZAÇÃO DA MIGRAÇÃO E DA EDUCAÇÃO EM MINAS GERAIS SEGUNDO O CENSO DEMOGRÁFICO DE 1991	19
1.3 DEFINIÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	24
1.4 OBJETIVOS	28
2 ASPECTOS METODOLÓGICOS	30
2.1 BANCO DE DADOS.....	30
2.1.1 OS QUESITOS SOBRE ‘EDUCAÇÃO’ DO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1991	32
2.1.2 OS QUESITOS SOBRE ‘MIGRAÇÃO’ DO CENSO DEMOGRÁFICO DE 1991	35
2.2 O TRATAMENTO DE DADOS SOBRE ‘EDUCAÇÃO’	39
2.2.1 O MODELO PROFLUXO.....	40
2.2.2 A INTEGRAÇÃO DAS CURVAS	46
2.2.2.1 Regra dos Trapézios	47
2.3 O TRATAMENTO DOS DADOS SOBRE ‘MIGRAÇÃO’	49
3 ORIGEM E DESTINO DOS MIGRANTES ‘MINEIROS’ NO PERÍODO 1986/1991...52	
3.1 MIGRAÇÃO INTERESTADUAL PARA MINAS GERAIS NO PERÍODO 1986/1991	52
3.2 MIGRAÇÃO INTRAESTADUAL EM MINAS GERAIS NO PERÍODO 1986/1991	61
4 RESULTADOS	68
4.1 CURVAS DE INGRESSO ESCOLAR EM MINAS GERAIS, 1991.....	68
4.2 EFICIÊNCIA NO INGRESSO ESCOLAR EM MINAS GERAIS, 1991	79
4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
6 ANEXO.....	96

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Renda média dos chefes de domicílio dos municípios brasileiros	17
Mapa 2: Saldo Migratório dos Municípios Mineiros, 1986/1991	21
Mapa 3: Média de Anos de Estudo dos municípios brasileiros, padronizada pela distribuição etária do Brasil, 1991.	22
Mapa 4: Média de Anos de Estudo dos municípios mineiros, padronizada pela distribuição etária do Brasil, 1991.	23
Mapa 5: Porcentagem da população dos municípios mineiros que já ingressou na 1ª série do ensino fundamental , 1991.	24
Mapa 6: Áreas de análise, definidas segundo a TLM dos municípios	51
Mapa 7: Destino dos emigrantes da Área 1 (alta perda populacional) no período 1986/1991	53
Mapa 8: Origem dos imigrantes da área 1 (alta perda populacional) no período 1986/1991	54
Mapa 9: Destino dos emigrantes da área 2 (baixa perda populacional) no período 1986/1991	55
Mapa 10: Origem dos imigrantes da área 2 (baixa perda populacional) no período 1986/1991	56
Mapa 11: Destino dos emigrantes da área 3 (baixo ganho populacional) no período 1986/1991	56
Mapa 12: Origem dos imigrantes da área 3 (baixo ganho populacional) no período 1986/1991	57
Mapa 13: Destino dos emigrantes da área 4 (alto ganho populacional) no período 1986/1991	58
Mapa 14: Origem dos imigrantes da área 4 (alto ganho populacional) no período 1986/1991	59
Mapa 15: Destino dos emigrantes da área 5 (Belo Horizonte) no período 1986/1991 ..	60
Mapa 16: Origem dos imigrantes da área 5 (Belo Horizonte) no período 1986/1991 ...	60
Mapa 17: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 1.....	62
Mapa 18: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 2.....	63
Mapa 19: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 3.....	63
Mapa 20: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 4.....	64
Mapa 21: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 5.....	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Curvas de Ingresso e Aprovação Escolares – Minas Gerais, 1991	42
Gráfico 2: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991	69
Gráfico 3: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991	69
Gráfico 4: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991	69

Gráfico 5: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991	70
Gráfico 6: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991	70
Gráfico 7: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991	71
Gráfico 8: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991	71
Gráfico 9: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991	71
Gráfico 10: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991	72
Gráfico 11: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991	72
Gráfico 12: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991	72
Gráfico 13: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991	73
Gráfico 14: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991	73
Gráfico 15: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991	74
Gráfico 16: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991	74
Gráfico 17: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991	74
Gráfico 18: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991	75
Gráfico 19: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991	75
Gráfico 20: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991	75
Gráfico 21: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991	76
Gráfico 22: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991	76
Gráfico 23: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991	77
Gráfico 24: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991	77

Gráfico 25: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991	77
Gráfico 26: Ingresso ideal na 3ª série do ensino fundamental	79
Gráfico 27: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, 1991	83
Gráfico 28: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 1, 1991	83
Gráfico 29: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 2, 1991	83
Gráfico 30: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 3, 1991	84
Gráfico 31: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 4, 1991	84
Gráfico 32: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 5, 1991	84
Gráfico 33: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Áreas 1 a 5, 1991	86
Gráfico 34: Eficiência no Ingresso Escolar – Migrantes Antigos, Áreas 1 a 5, 1991	87
Gráfico 35: Eficiência no Ingresso Escolar – Migrantes Recentes, Áreas 1 a 5, 1991 ..	87

LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1: Esquema de manipulação dos dados.....	32
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Série x Grau que frequenta em curso seriado.....	35
Quadro 2: Grau que frequenta em curso não seriado	35
Quadro 3: Série x Grau da última série concluída com aprovação	35
Quadro 4: Taxa Líquida de Migração e denominação das áreas de análise.....	50
Quadro 5: Quadro-resumo da população analisada.....	51

RESUMO

Esta dissertação analisou os diferenciais de eficiência no ingresso escolar para os residentes em Minas Gerais, em 1991, separados em três grupos, conforme o *status* migratório: natural, migrante antigo e migrante recente; de cinco áreas, definidas de acordo com a Taxa Líquida de Migração (TLM) do município de enumeração. A eficiência no ingresso escolar foi obtida a partir da taxa de cobertura escolar, aplicando-se o Modelo PROFLUXO, de Philip Fletcher, utilizando-se os microdados do Censo Demográfico de 1991. Procurou-se responder: como se comporta o ingresso escolar dos três grupos, de áreas diferentes; o que se pode inferir sobre o fenômeno migratório, à luz das características educacionais dos três grupos; como se comporta o modelo PROFLUXO em áreas desagregadas.

ABSTRACT

This thesis analyzes the school access differentials to the residents in Minas Gerais in 1991, separated in three groups, in accord to the migration status: natural, old migrant and recent migrant; of five different areas, defined by the Migration Net Ratio of the enumeration county. The appliance of Philip Fletcher's 'PROFLUXO Model', using the Demographic Census of 1991 microdata, determines the efficiency of school access. The thesis tried to answer three questions: how do the school access work in different groups of different areas; what can be said of the migratory phenomenon, by the educational characteristics of the three groups; how does the PROFLUXO Model work in desegregated areas.

1 INTRODUÇÃO

A migração pode ter as mais diversas explicações e, enquanto um fenômeno social, faz parte de um processo mais amplo, no qual atuam fatores de expulsão e atração, causas (estruturais) e motivos (individuais), que impulsionam as pessoas de um lugar a outro (Singer, 1975). A diversidade de causas e de motivações é fator que contribui para a dificuldade de previsão do fenômeno migratório.

Além disso, migrar, que neste trabalho será tratado como uma mudança de município, muitas vezes de Estado e até de país, implica em uma série de outras mudanças, uma nova realidade a ser ‘encarada’ pelo migrante. Nessa nova realidade, as relações sociais, culturais, educacionais e de trabalho nem sempre são absorvidas satisfatoriamente.

Dos migrantes que chegam a um destino, muitos não são capazes de superar a seletividade dos processos econômicos e sociais e retornam ao local de origem, ou efetuam nova etapa migratória, embora nem sempre retornar ou reemigrar signifique não ter sido bem sucedido – pode, ao contrário, significar que o migrante “melhorou de vida” e voltou ao local de origem ou seguiu para outro local, com capital e/ou conhecimento acumulados. Por outro lado, há aqueles que decidiram migrar e, mais, conseguiram permanecer no local de destino. Mais uma vez, as causas e os motivos podem ser variados, mas a verdade é que isso se deve, sobretudo, à capacidade do migrante de adaptar-se às mudanças que a nova realidade o apresentou (Martine, 1980).

O presente trabalho tem, como enfoque principal, analisar diferenciais de ingresso escolar entre migrantes e não migrantes. Pretende-se entender se o “sacrifício”

da mudança foi compensado ou, mais especificamente, se representou algum diferencial em termos educacionais.

1.1 Aspectos socioeconômicos da migração

O Brasil do século XX passou por profundas mudanças estruturais, quando a economia foi altamente influenciada pelas condições políticas, não apenas internas, mas também externas. As mudanças ocorridas foram, grosso modo, o reflexo da necessidade de se adequar às novas relações internacionais, que levaram à modernização dos modos de produção, à crescente industrialização e, como consequência, à urbanização. Entre 1940 e 1970 deu-se a inversão quanto ao local de residência da população brasileira (Santos, 1996) e em 1970, a população residente em áreas urbanas havia superado a população rural.

No início do século, a economia estava baseada na exportação de produtos primários, embora a produção industrial já viesse ganhando espaço. A crise econômica mundial de 1930 atingiu o Brasil durante o auge da economia cafeeira exportadora, totalmente dependente das condições externas. O ciclo do café paulista havia atraído grandes contingentes de migrantes, principalmente internacionais, e a crise deu início a dois movimentos migratórios distintos: uma parcela da população atingida dirigiu-se para o interior do país, em busca de novas terras e promovendo, de certo modo, a ocupação do território brasileiro; outra parcela iniciou a migração em direção às cidades, onde a indústria e outras atividades, direta ou indiretamente a ela ligadas, geraram uma grande oferta de empregos e oportunidades. Isso atraiu não apenas a população do campo, mas também de outras cidades e Estados (Wood e Carvalho, 1994).

O aumento da população das cidades gerou demanda por serviços básicos de infra-estrutura, habitação, empregos e educação, enquanto a intervenção do Estado, que privilegiava os residentes urbanos, tornava as cidades cada vez mais atrativas. A desvalorização da moeda, ainda na década de 30, fez aumentar o preço dos produtos importados. Juntando isso à economia cafeeira em baixa, admitia-se que a industrialização era a “*panacéia para os males econômicos do país*” (Wood e Carvalho, 1994). O inchaço das cidades foi apenas uma questão de tempo.

A Segunda Guerra Mundial acelerou a atividade industrial. A industrialização via substituição de importações passou a comandar a economia nacional. Nessa época, o Estado intervinha na economia de maneira decisiva. Os fortes investimentos visando o fortalecimento do parque industrial estimularam a mobilidade geográfica a partir de todas as regiões do país, particularmente para as áreas urbanas do Centro-Sul. A abertura de estradas e o desenvolvimento de meios de comunicação facilitaram esse processo.

Promessas de governo, em meados da década de 50, que prometiam “*50 anos de crescimento em 5*”, estimularam ainda mais a economia, principalmente as indústrias do aço e automobilística. As conseqüências, porém, foram desastrosas: o custo de vida triplicou e a dívida externa cresceu abruptamente, fatores que minaram a estabilidade econômica e política dos governos seguintes. A transferência da capital para Brasília deslocou parte da população para esta região.

O golpe militar de 64 representou o início de uma política econômica rígida, destinada a controlar a inflação, atrair investimentos externos e estimular a acumulação do capital. A estratégia era favorecer a modernização dos setores produtivos e investir

na melhoria da infra-estrutura. A modernização do setor agrícola favoreceu a concentração da propriedade e do uso da terra, reduzindo a necessidade de mão-de-obra, fazendo explodir a migração rural-urbana. Ao final da década de 60, a economia brasileira crescia a taxas de cerca de 10% a.a., com a indústria comandando esse crescimento.

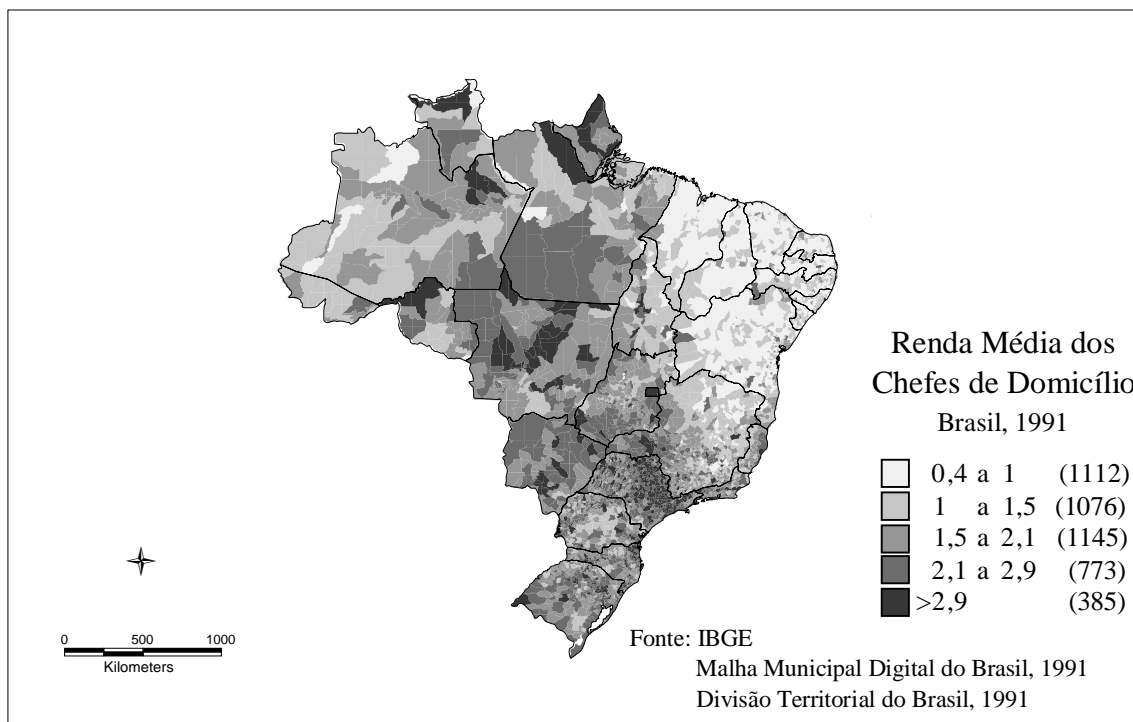
O início da década de 70 não foi diferente, mas era de se esperar que, mais cedo ou mais tarde, houvesse queda na atividade econômica. Isso aconteceu após 1973, coincidindo com a crise internacional do petróleo. De acordo com Wood e Carvalho (1994), o governo adotou o modelo de política econômica do tipo “avanços e recuos”, ora estimulando a economia, ora desestimulando o consumo, tudo isso visando controlar a inflação. A década de 70 foi marcada pela centralização das tomadas de decisão. O Estado detinha o controle das atividades econômicas e do planejamento e visava reduzir o crescimento metropolitano através da promoção do desenvolvimento econômico de cidades médias (com mais de 50.000 habitantes).

A década de 80 foi, ao contrário, marcada pela descentralização do planejamento, uma vez que a crise econômica, causada em grande parte pela recessão da economia internacional, não permitiu ao governo continuar a implementação dos programas em longo prazo iniciados anteriormente; as preocupações não iam muito além de tentar manter a liquidez e a credibilidade do país. No entanto, o país teve seu crescimento econômico desacelerado, queda da renda real, aumento do desemprego e das ocupações informais e queda da taxa de absorção da mão-de-obra no setor formal. Certamente, esses fatores incidiram mais severamente sobre a população menos favorecida das cidades. Mesmo com a economia se recuperando, em meados dos anos

80, era impossível retomar, pelo menos no curto prazo, as taxas de crescimento verificadas anteriormente na economia brasileira (Wood e Carvalho, 1994). Os processos de redistribuição espacial da população seguiram a inércia dos programas da década de 70. O padrão de migração urbano-urbano passou a predominar sobre o rural-urbano. Como consequência desse processo, houve um considerável aumento das desigualdades socioeconômicas e dos níveis de pobreza, uma vez que as cidades não tinham capacidade de prover a população de serviços básicos com a mesma velocidade em que esta população crescia, tampouco as oportunidades de emprego mantinham-se estáveis. Enquanto o crescimento das cidades provocava um aumento das desigualdades sociais, os investimentos demandados criavam, teoricamente, oportunidades semelhantes de acesso a serviços públicos, como infra-estrutura, saúde, educação etc. a um número maior de pessoas (Wood e Carvalho, 1994).

Se os fatores econômicos podem contextualizar e até explicar o processo migratório enquanto ação, as diferenças regionais podem explicá-lo enquanto origem e destino. Mesmo com a implementação de diversas políticas, visando o desenvolvimento de áreas mais pobres, o diferencial de desenvolvimento entre as diversas regiões do país sempre foi claro. O mapa 1 mostra a distribuição espacial da variável ‘renda média do chefe do domicílio’, onde a região Nordeste aparece destacada das demais. Em relação a Minas Gerais, o mapa mostra que o Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas apresentam padrões próximos aos da região Nordeste, assim como as regiões Central, Sul e Triângulo Mineiro apresentam padrões próximos aos encontrados em São Paulo e região Sul do Brasil.

Mapa 1: Renda média (em salários mínimos) dos chefes de domicílio dos municípios brasileiros



Fonte: SIDRA/IBGE (www.ibge.gov.br)

O diferencial regional pode ser também evidenciado ao se observar os saldos migratórios das diversas regiões brasileiras nas últimas décadas. De acordo com Carvalho e Fernandes (1991),¹ a região Nordeste perdeu 2,1 milhão de indivíduos na década de 60, e teve o ritmo de evasão populacional acelerado na década seguinte, com perda de 3 milhões de pessoas. A região Norte teve uma inversão do saldo migratório, da década de 60 para a década de 70, de pouco mais de 61 mil (negativo), para mais de 700 mil (positivo). A região Sul ganhou, na década de 60, em torno de 455 mil migrantes, e perdeu, na década seguinte, mais de 1,8 milhão de indivíduos. A região Centro-Oeste teve saldo migratório positivo nas décadas de 60 e 70, chegando a quase 890 mil e 760 mil pessoas, respectivamente. No Sudeste, São Paulo se caracterizou por receber um enorme volume de migrantes, tanto da década de 60 (mais de 1,7 milhão)

quanto na década de 70 (mais de 3,5 milhões), mostrando ser o Estado brasileiro que mais absorveu população. O Rio de Janeiro, que teve saldo migratório positivo, de pouco mais que 840 mil pessoas, entre 1960 e 1970, apresentou uma queda na década seguinte, recebendo cerca de 630 mil migrantes. O Espírito Santo, que na década de 60 apresentou saldo migratório negativo, de cerca de 28 mil pessoas perdeu, na década seguinte, pouco mais que 77 mil pessoas. Minas Gerais foi o grande perdedor de população nas décadas de 60 e 70, com saldo migratório negativo de 1,5 milhão de pessoas entre 1960 e 1970, e 1,4 milhão de pessoas entre 1970 e 1980. Juntamente com a região Nordeste, Minas Gerais se caracterizou como o grande exportador de mão-de-obra.

Entre 1980 e 1990, segundo Carvalho e Garcia (no prelo),² observou-se uma mudança no padrão migratório interestadual. A região Norte teve um saldo migratório positivo de aproximadamente 730 mil pessoas. A região Nordeste teve um saldo migratório negativo de pouco mais de 2,9 milhões de pessoas. A região Centro-Oeste teve um saldo migratório positivo da ordem de 701 mil pessoas. A região Sul, nesta década, teve um saldo migratório negativo, de pouco mais que 1 milhão de pessoas. São Paulo teve saldo migratório positivo em torno de 1,5 milhão de pessoas. O Espírito Santo teve saldo migratório (positivo próximo das 57 mil pessoas. No Rio de Janeiro, houve uma inversão, e o saldo passou a ser negativo, e da ordem de 143 mil pessoas, entre 1980 e 1990. Minas Gerais teve uma diminuição no saldo migratório interestadual na década de 80, que continuou negativo, mas desta vez, da ordem de 771 mil pessoas.

¹ Estas estimativas consideram o efeito indireto da migração, isto é, filhos de migrantes que nasceram na região de destino dos pais.

² Estas estimativas consideram o efeito indireto da migração, isto é, filhos de migrantes que nasceram na região de destino dos pais)..

Tabela 1: Saldos Migratórios decenais (1960/1990), para Grandes Regiões do Brasil e Estados da Região Sudeste

	60/70*	70/80*	80/90**
Região Norte	-61.611	698.279	728.626
Região Nordeste	-2.166.285	-3.049.459	-2.914.721
Região Sudeste	938.698	2.644.304	659.565
Região Sul	455.741	-1.823.111	-1.063.619
Região Centro-Oeste	889.929	754.161	701.707
Minas Gerais	-1.577.170	-1.424.062	-771.504
Espírito Santo	-28.221	-77.376	57.287
Rio de Janeiro	843.168	631.513	-143.345
São Paulo	1.700.521	3.514.229	1.517.127

Fonte: *Carvalho e Fernandes (1991).

** Carvalho e Garcia (no prelo).

1.2 Caracterização da migração e da educação em Minas Gerais segundo o Censo Demográfico de 1991

Minas Gerais é um Estado de grandes dimensões territoriais, com aproximadamente 590.000 km² de área e condições naturais internas bastante distintas. Sua localização geográfica é responsável por uma diversificada área de fronteira e pela proximidade de grandes centros econômicos, como Rio de Janeiro e São Paulo. A extensa malha rodoviária que cruza Minas Gerais é responsável por grande parte do fluxo de mercadorias e pessoas que se dirigem das regiões Nordeste e Norte para as regiões Sudeste e Sul do país.

Todos estes fatores contribuem para que o Estado de Minas Gerais possua diferenciais significativos, em termos sociais e econômicos. Isso confere aos municípios capacidades distintas de atração ou repulsão de população, fazendo com que o fenômeno migratório se mostre bastante dinâmico e diferenciado no Estado.

De acordo com os dados do Censo Demográfico de 1991,³ no período de 1986 a 1991, 479.408 pessoas saíram de Minas Gerais em direção aos outros Estados do país, enquanto que 377.360⁴ chegaram a Minas Gerais, vindos de outros Estados e países, ocasionando um saldo migratório negativo, de 102.048⁵ pessoas. No mesmo período, 958.936 pessoas mudaram de município dentro do Estado. Essas trocas se deram de maneira bastante diferenciada, tanto na direção quanto no volume, com o saldo migratório dos municípios mineiros variando entre -92.438 e +52.014.⁶ O mapa 1 mostra a distribuição espacial do saldo migratório em Minas Gerais. Observa-se que a incidência de municípios com saldo migratório maior e negativo é forte no Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha e em parte do Triângulo Mineiro. Belo Horizonte destaca-se por ser um município com saldo migratório alto e negativo, cercado por diversos municípios com saldo migratório alto e positivo. Dentre os municípios que se destacam por terem tido saldo migratório alto e positivo no período, estão alguns importantes da RMBH, como Betim e Contagem, além de Uberaba, Uberlândia, Juiz de Fora, Montes Claros, Varginha, Poços de Caldas e Pouso Alegre.

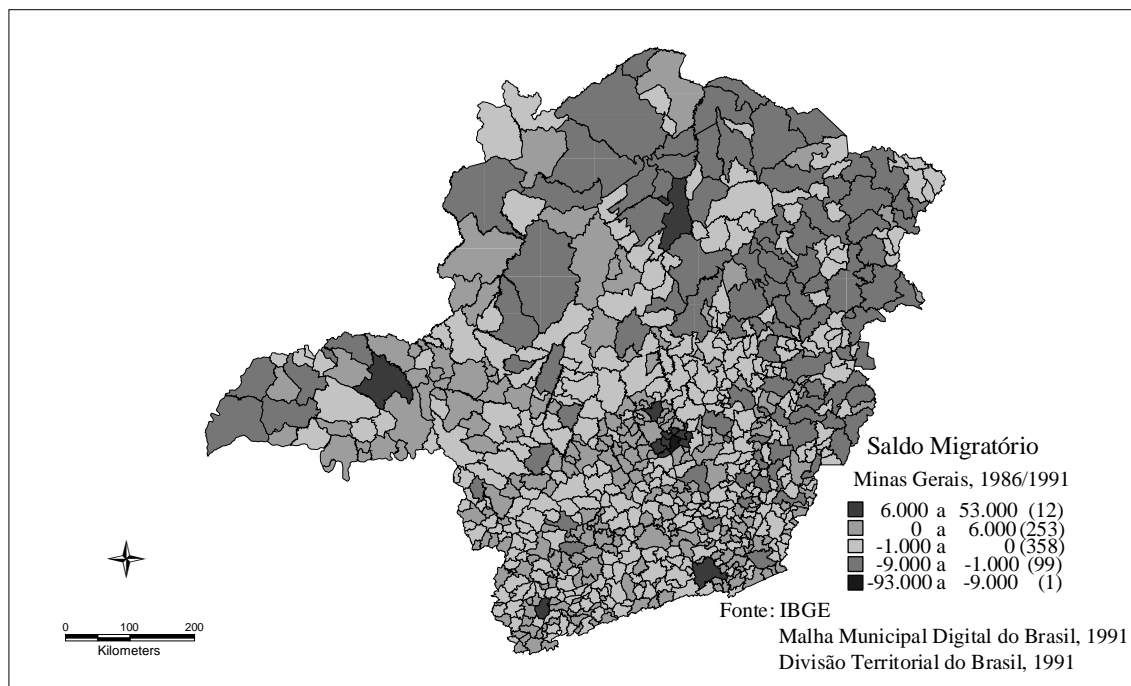
³ Tabulações especiais da autora, utilizando microdados da PUC MINAS. A forma de obtenção dos resultados é detalhada no capítulo 2.

⁴ Dos quais 371.877 foram imigrantes internos.

⁵ Desconsiderando os imigrantes internacionais, o saldo migratório de Minas Gerais entre 1986 e 1991 foi de 107.531 pessoas.

⁶ Tabela 1, ANEXO.

Mapa 2: Saldo Migratório dos Municípios Mineiros, 1986/1991



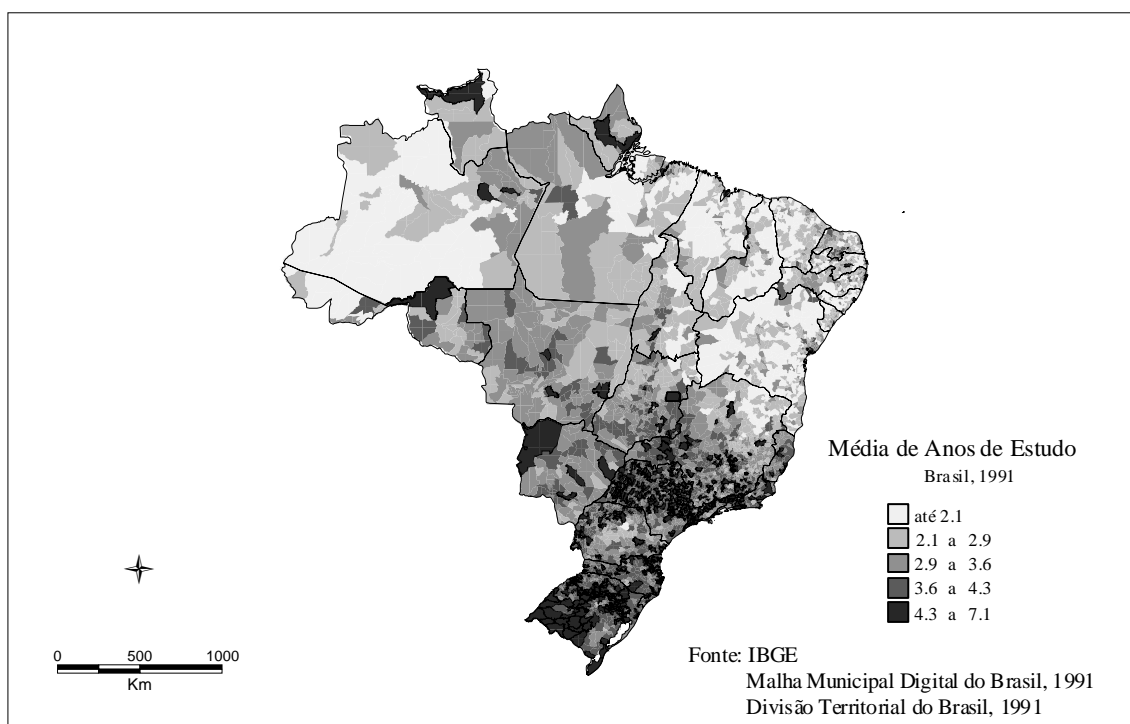
Fonte: Censo Demográfico, 1991, IBGE. Tabulações especiais da autora, microdados da PUC MINAS.

Da mesma forma, a população se diferencia em função das suas características socioeconômicas. Essa diferenciação ocorre, de maneira destacada, no que diz respeito à educação. Os mapas 2 e 3 mostram a distribuição espacial da variável ‘média de anos de estudo’⁷ para o Brasil e Minas Gerais, respectivamente. Observa-se uma clara divisão em Minas Gerais, onde o Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha têm padrões semelhantes ao da Região Nordeste do Brasil, e que o restante do Estado, em especial as Regiões Central, Triângulo Mineiro e Sul, apresentam padrões próximos a São Paulo, Rio de Janeiro e região Sul do Brasil.

⁷ Obtida por tabulações especiais da autora, utilizando microdados da PUC MINAS. A variável utilizada foi a ‘anos de estudo’, fornecida pelo IBGE e descrita no capítulo 2. Calculou-se a média de anos de estudo por grupo etário quinquenal (população de 5 anos ou mais) e padronizou-se esta média pela distribuição etária brasileira. Este procedimento é chamado de “padronização direta” e, de acordo com Carvalho, Sawyer e Rodrigues (1998), tem como objetivo eliminar o efeito da composição etária de áreas diferentes, de modo a permitir a comparação de variáveis.

No Brasil, a cidade de Niterói (RJ) destaca-se com uma média de 7.0 anos de estudo, a maior média do país. Florianópolis (SC) vem em segundo lugar, com uma média de 6.9 anos de estudo. Coronel João Sá (BA) possui a menor média brasileira, 0.6 anos de estudo. Das capitais do país, destacam-se: Porto Alegre, com média de 6.7 anos de estudo; Rio de Janeiro com média de 6.3; Curitiba, com 6.1; Brasília, com 5.9; São Paulo e Goiânia, com 5.7; Recife, com 5.5. Dos 4491 municípios brasileiros, 2654 (53%) estão abaixo da média de anos de estudo nacional, que é de 3.2.

Mapa 3: Média de Anos de Estudo dos municípios brasileiros, padronizada pela distribuição etária do Brasil, 1991.

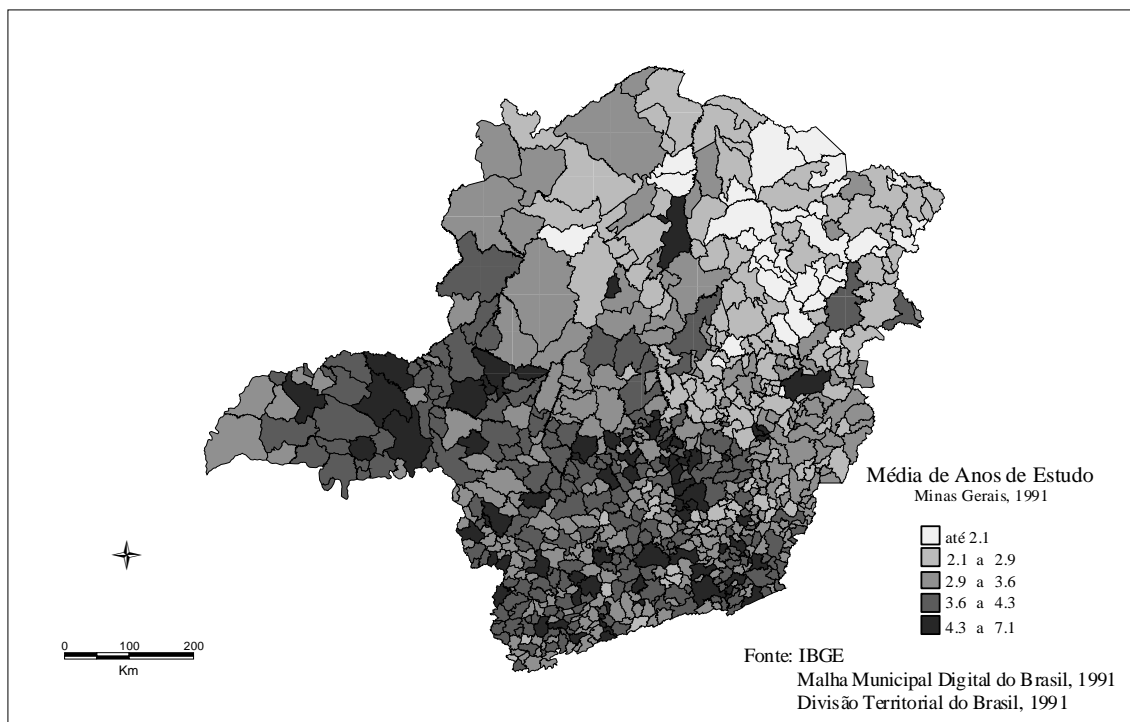


Fonte: Censo Demográfico, 1991, IBGE. Tabulações especiais da autora, microdados da PUC MINAS.

Em Minas Gerais, destacam-se com as maiores médias os municípios de Belo Horizonte (5.8), Juiz de Fora (5.6), Itajubá e Varginha (5.3), Uberaba e Uberlândia (5.2), Lavras e Pouso Alegre (5.1). No norte de Minas, Montes Claros (4.6) se

diferencia dos demais, assim como também se destacam Governador Valadares (4.5) e Teófilo Otoni (3.7) em suas respectivas regiões. O município com menor média de anos de estudo em Minas Gerais é São João do Paraíso (1.2), que fica no Norte de Minas, divisa com o Estado da Bahia.⁸

Mapa 4: Média de Anos de Estudo dos municípios mineiros, padronizada pela distribuição etária do Brasil, 1991.



Fonte: Censo Demográfico, 1991, IBGE. Tabulações especiais da autora, microdados da PUC MINAS.

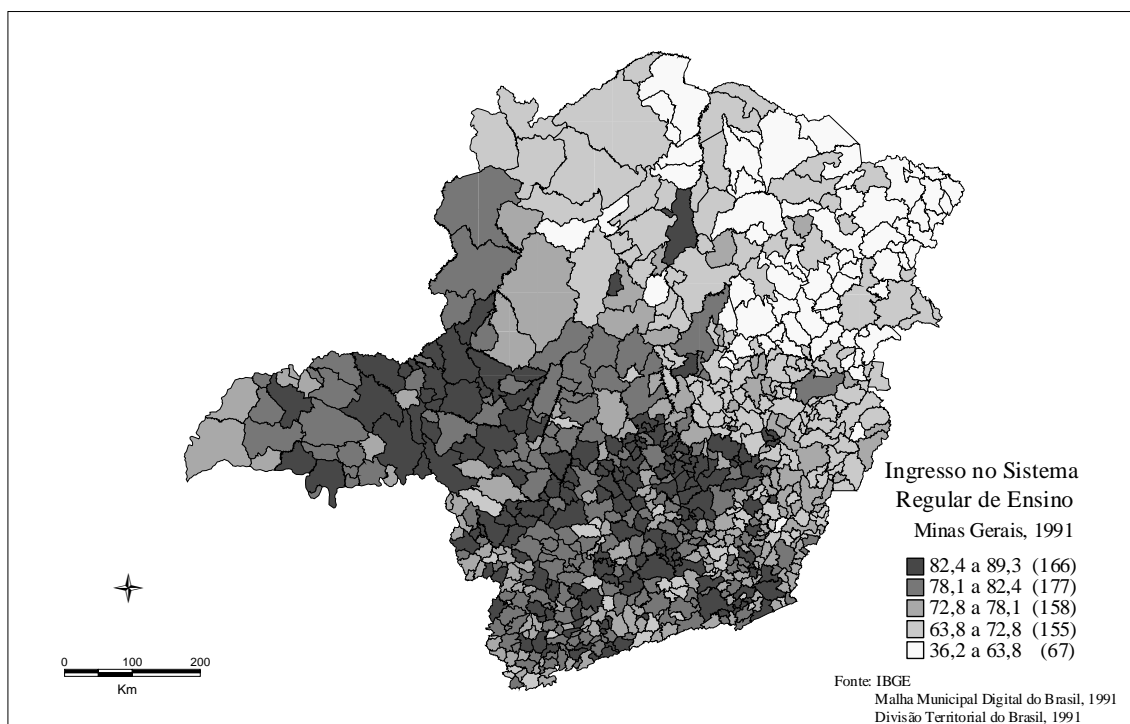
Cerca de 80% dos residentes em Minas Gerais em 1991 (com cinco anos e mais de idade) já haviam ingressado no ensino fundamental (ou seja, na 1ª série). Entre os municípios, o diferencial é grande. O mapa 4 mostra a porcentagem da população residente de cada município que já ingressou no sistema regular de ensino⁹ e, assim como no mapa anterior, verifica-se uma clara divisão no Estado. O município de São

⁸ Tabela 1, ANEXO.

⁹ Tabela 1, ANEXO.

João do Paraíso aparece, novamente, com as piores estatísticas, onde apenas 36.3% da população já ingressou, em algum momento da vida, no sistema regular de ensino. Belo Horizonte e Juiz de Fora aparecem com a maior porcentagem (89.3%); Conselheiro Lafaiete, Ribeirão Vermelho, Uberlândia e Divinópolis vêm em seguida, com 88.0% de sua população já tendo ingressado no sistema regular de ensino.

Mapa 5: Porcentagem da população dos municípios mineiros que já ingressou na 1ª série do ensino fundamental, 1991.



Fonte: Censo Demográfico do IBGE, 1991. Tabulações especiais da autora. Microdados da PUC MINAS.

O padrão de heterogeneidade observado em Minas Gerais sugere que todas essas questões estejam, de alguma forma, relacionadas. Esta dissertação tenta buscar e entender essa relação, ao trabalhar indicadores educacionais *vis a vis* o fenômeno migratório.

1.3 Definição do objeto de estudo

Vários autores apontam que as transformações econômicas foram (e são) diretamente responsáveis pela distribuição espacial da população. Segundo Martine, Neiva e Macedo (1984) a população se desloca em busca de oportunidades econômicas e, mesmo que outras motivações existam (como por exemplo, busca de escola para os filhos, serviços de saúde etc), elas dependem de um emprego e nível de renda que as sustentem. Wood e Carvalho (1994) entendem que *“os fenômenos que ocorrem dentro das famílias e dos domicílios (tais como nascimentos, mortes e decisões de migrar) podem ser entendidos como comportamentos embutidos em um conjunto de estruturas e processos extra domiciliares e que com eles interagem”*. Salim (1992) salienta que, embora divirjam em alguns aspectos, as teorias atuais sobre migração colocam como sua principal motivação *“a desigualdade econômica, social, regional etc.”* e que há um consenso entre essas diversas teorias, que estabelecem que *“os fluxos migratórios originam-se do desequilíbrio espacial de natureza econômica, o qual produz diferenciais de renda e de emprego, por exemplo, entre as áreas de origem e destino”*.

Pode-se também dizer, a partir do que foi colocado, que os migrantes sentem-se mais atraídos por aquelas áreas cuja economia é mais dinâmica e oferece maiores oportunidades. Isso já havia sido colocado por Ravenstein quando, em 1885, apresentou um documento sobre as “leis da migração”. Segundo ele, os deslocamentos de população criam *“correntes migratórias que se orientam para os grandes centros comerciais e industriais absorvedores de migrantes”* (Ravenstein, 1885, citado por Lee, 1980).

É justamente nesses “centros” que a tendência de o migrante melhorar sua condição em termos de renda, ocupação, educação etc., em função do tempo de

residência, é observada com mais intensidade (Martine, 1980). Isso pode ser explicado pelo processo seletivo que, de certo modo, justifica a permanência daqueles indivíduos mais capazes ou mais fortes.

Um estudo mais aprofundado sobre o verdadeiro significado da migração, no que diz respeito a aspectos sócio econômicos, requer estudos longitudinais, comparando perfis de migrantes e naturais em, pelo menos, dois momentos distintos no tempo. Desta forma, é feita a comparação de um mesmo grupo¹⁰ e mensurados os efeitos provocados pela permanência naquele local.¹¹ No entanto, os dados dos Censos Demográficos brasileiros são limitados, na medida em que não fornecem informações sobre as características dos migrantes no momento de migrar, o que dificulta a avaliação da melhoria – ou não – da qualidade de vida dos mesmos.

Um procedimento, no entanto, pode ser utilizado quando da ausência das informações desejadas, ou quando da necessidade de se utilizar dados de um único momento no tempo. Para avaliar as mudanças ocorridas nas condições de vida do migrante, é comum a subdivisão deste grupo por tempo de residência no local de destino. Em termos práticos, a comparação entre perfis de subgrupos de migrantes por tempo de residência, em um único momento, é utilizada como *proxy* da comparação dos perfis de um único grupo de migrantes ao longo do tempo. Segundo MARTINE (1980:956), “*estas aproximações são bastante úteis para a formulação de uma idéia mais clara sobre o significado positivo ou negativo das migrações para os grupos envolvidos no processo e, indiretamente, para as sociedades receptoras*”.

¹⁰ Os sobreviventes destes grupos.

¹¹ Souza (2000) acompanha a trajetória demográfica e socioeconômica dos imigrantes chegados a Belo Horizonte na década de 70, segundo uma abordagem longitudinal.

Alguns estudos realizados no Brasil comparam subgrupos por “status” migratório, conforme destaca MARTINE (1980), chegando a resultados distintos e até opostos, em alguns casos. Segundo ele, muitas das diferenças se devem ao enfoque dado à definição de migrantes e não-migrantes. Em alguns, migrantes são aqueles não-naturais e que têm menos de 10 anos de residência no município de enumeração. Deste modo, não-migrantes são os naturais, acrescidos dos migrantes com 10 anos ou mais de residência no município. Outros trabalhos seguem a definição censitária, ou seja, migrante é todo aquele que não nasceu no município de enumeração, independente do tempo em que nele reside. Uma outra questão que pode provocar divergência nos resultados é a definição de migrantes recentes e antigos, a partir do tempo de residência no município.

Esta dissertação segue, na classificação de migrante e não migrante, a seguinte definição: não-migrante – ou natural – é todo aquele nascido no município de enumeração e que tenha residido no mesmo durante toda a vida; migrante, por outro lado, é todo aquele nascido fora do município de enumeração ou aquele nascido no município de enumeração, mas que tenha residido em outro município, em algum momento da vida (migrante de retorno). Além disso, é considerado migrante recente o migrante que resida no município há menos de 5 anos; e migrante antigo, o migrante que resida no município há pelo menos 5 anos.

Embora não seja novidade a comparação entre não migrantes e migrantes do ponto de vista educacional, as variáveis utilizadas quase sempre se restringem às relacionadas aos anos de estudo. Neste trabalho pretende-se analisar os diferenciais do ingresso escolar nas diversas séries dos ensinos fundamental e médio.

1.4 Objetivos

Esta dissertação tem, como objetivo principal, analisar os diferenciais de eficiência no ingresso escolar de migrantes recentes, migrantes antigos e não migrantes, entre 5 e 50 anos de idade (inclusive), residentes em Minas Gerais em 1991, agrupados segundo a taxa líquida de migração do município de residência.¹²

São objetivos específicos desta dissertação:

- (i) Aplicar e testar parte da metodologia do PROFLUXO¹³, utilizando dados do Censo Demográfico de 1991, para áreas desagregadas;¹⁴
- (ii) Determinar e mapear a UF de origem dos imigrantes ‘mineiros’ no período 1986/1991;
- (iii) Determinar e mapear a UF de destino dos emigrantes ‘mineiros’ no período 1986/1991;
- (iv) Mapear as trocas intraestaduais.

Pretende-se, com isso, tentar responder a algumas perguntas:

- 1- Como se comportam as proporções de ingresso escolar, segundo a série e a idade, dos não-migrantes, migrantes antigos e migrantes recentes, de áreas diferentes?
- 2- O que se pode inferir sobre o processo da migração, em função das características educacionais de migrantes e não-migrantes?

¹² Eficiência no ingresso escolar, migrantes recentes, migrantes antigos, não migrantes e taxa líquida de migração estão definidos no capítulo 2.

¹³ A metodologia do PROFLUXO, desenvolvida por Philip Fletcher, está descrita no capítulo 2.

¹⁴ A amostra do Censo Demográfico de 1991 é representativa em nível municipal. O termo ‘desagregadas’ refere-se à possibilidade de se trabalhar os dados neste nível.

- 3- Na aplicação da metodologia do PROFLUXO para áreas mais desagregadas, é possível desconsiderar o fenômeno migratório?

Para o alcance destes objetivos, a presente dissertação foi estruturada da seguinte forma: o segundo capítulo apresenta o banco de dados, descreve a forma como esses dados foram trabalhados e a metodologia utilizada; o terceiro capítulo apresenta um panorama do fenômeno migratório das áreas analisadas; o quarto capítulo traz os resultados; o quinto capítulo traz as considerações finais.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1 Banco de dados

Para a realização do trabalho, foram utilizadas as informações da amostra do Censo Demográfico de 1991. A malha digital municipal utilizada foi fornecida pela PUC MINAS e está detalhada em SARAIVA FILHO (2000).

O arquivo da amostra do Censo Demográfico de 1991 foi disponibilizado pelo IBGE em formato de um banco de dados hierárquico. Isso significa que cada linha contém informações referentes a um domicílio ou uma pessoa. Em seguida à linha de um domicílio, vêm as linhas correspondentes às pessoas residentes naquele domicílio. Uma nova linha contendo informações de domicílio indica que não há mais moradores no domicílio anterior. Na leitura dos dados, faz-se a separação dos arquivos, através de uma variável que é capaz de identificar se a linha contém informações de domicílios ou de pessoas. Algumas variáveis são comuns a todos os registros de domicílios e pessoas. Dentre essas variáveis, a variável “identificação do domicílio” permite que se acrescente variáveis do arquivo de domicílios ao arquivo de pessoas, fazendo com que as mesmas se repitam para todas as pessoas residentes em cada domicílio.¹⁵

Para compor o banco de dados deste trabalho, foram selecionadas variáveis que permitem: determinar as taxas de ingresso escolar da população residente em Minas Gerais; calcular as taxas líquidas de migração dos municípios mineiros; e caracterizar a população residente em Minas Gerais, em relação ao *status* migratório.

Do arquivo de domicílios, foram utilizadas duas variáveis:

- Identificação do Questionário
- Município de residência atual (em 01/09/1991) ¹⁶

Do arquivo de pessoas, foram utilizadas as seguintes variáveis:

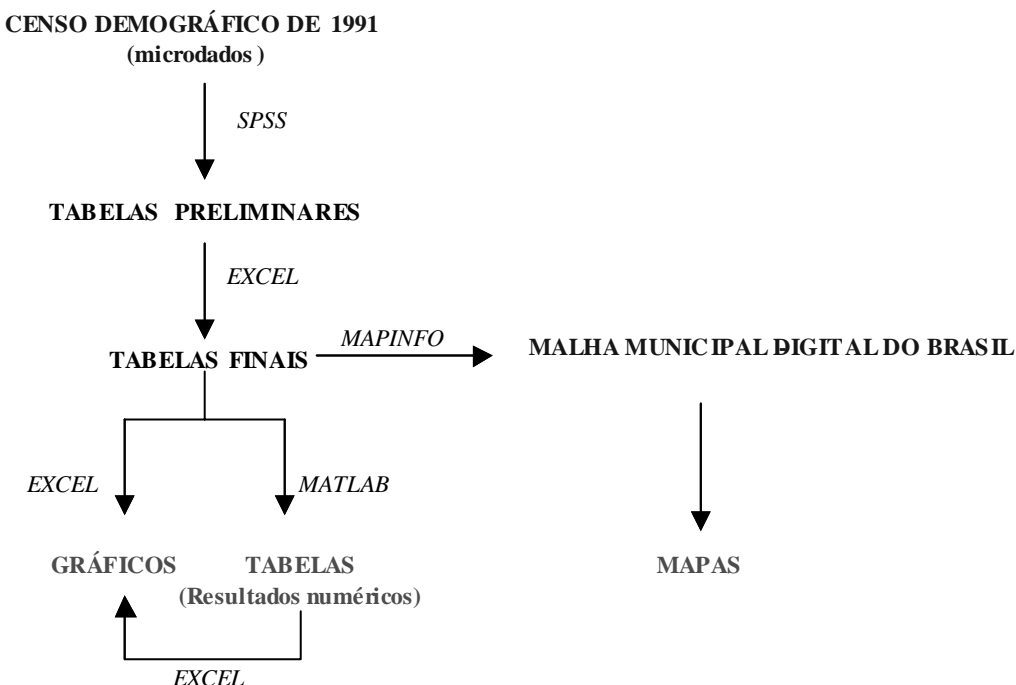
- Identificação do Questionário
- Idade (em anos completos)
 - Quesitos de Migração
- Nasceu neste município
- Tempo de residência no município atual
- Unidade da Federação ou País em que morava em 01/09/1986
- Município ou País em que morava em 01/09/1986
 - Quesitos de Educação
- Série que frequenta
- Grau que frequenta em curso seriado
- Grau que frequenta em curso não seriado
- Última série concluída com aprovação
- Grau da última série concluída com aprovação

O diagrama a seguir mostra, esquematicamente, como os dados foram trabalhados, a partir dos microdados do Censo Demográfico e da malha municipal

¹⁵ Para maiores detalhes sobre o banco de dados do Censo Demográfico de 1991, ver Guerra (2000).

digital do Brasil, até os resultados finais, apresentados em forma de tabelas, gráficos e mapas.

Diagrama 1: Esquema de manipulação dos dados



2.1.1 Os quesitos sobre ‘Educação’ do Censo Demográfico de 1991

Os quesitos sobre educação do Censo Demográfico de 1991 têm resposta válida para pessoas com 5 anos ou mais de idade.¹⁷ Neste trabalho, serão utilizados cinco, dos oito quesitos de educação disponíveis no Censo,¹⁸ de acordo com a necessidade da metodologia a ser aplicada. A principal fonte de erros dos quesitos de educação é o fato de nem sempre o entrevistado saber responder com exatidão sobre o grau de instrução dos demais moradores do domicílio. Os quesitos são:

¹⁶ A variável v1102 está descrita no item 2.1.2, juntamente com as variáveis de migração, porque é fundamental para a obtenção de algumas medidas relacionadas a este fenômeno.

¹⁷ Exceto o quesito v0329, ‘curso concluído’, que tem respostas válidas para indivíduos com 10 anos ou mais.

¹⁸ Os quesitos utilizados estão marcados com um asterisco (*) na descrição a seguir.

v0323 – Alfabetização: informa se o indivíduo sabe ler e escrever ou não. A resposta independe do fato de o indivíduo freqüentar, não freqüentar, ou mesmo nunca ter freqüentado escola.

v0324* – Série que freqüenta: este quesito apresenta respostas que variam de “1” (1ª série) a “8” (8ª série) para aqueles que freqüentam algum curso seriado. Para aqueles que não freqüentam escola ou não freqüentam curso seriado, a resposta válida é “0”, que corresponde a “nenhuma série”.

v0325* – Grau que freqüenta em curso seriado: apresenta respostas que variam de “1” a “5” para aqueles que freqüentam algum curso seriado, sendo que o grau corresponde ao da série determinada no quesito anterior. Essas respostas correspondem a: 1- 1º grau; 2- 2º grau; 3- superior; 4- supletivo 1º grau; e 5- supletivo 2º grau. Para aqueles que não freqüentam escola ou não freqüentam curso seriado, a resposta válida é “0”, que corresponde a “nenhum grau”.

V0326* – Grau que freqüenta em curso não seriado: apresenta respostas que variam de “1” a “6” para aqueles que freqüentam algum curso não seriado. Essas respostas correspondem a: 1- pré-escola; 2- curso de alfabetização de adultos; 3- supletivo não seriado de 1º grau; 4- supletivo não seriado de 2º grau; 5- pré-vestibular; e 6- mestrado ou doutorado. Para aqueles que não freqüentam escola ou freqüentam algum curso seriado, a resposta válida é “0”, que corresponde a “nenhum grau”.

V0327* – Última série concluída com aprovação: este quesito apresenta respostas que variam de “1” (1ª série) a “8” (8ª série) para quem não freqüenta escola, mas concluiu alguma série; resposta “9” para quem nunca freqüentou escola; resposta “0” para quem

freqüenta escola ou para quem não freqüenta escola, mas concluiu algum curso não seriado.

v0328* – Grau da última série concluída com aprovação: apresenta respostas que variam de “1” (1ª série) a “8” (8ª série) para aqueles que concluíram alguma série; e “0” para aqueles que freqüentam ou para aqueles que nunca freqüentaram escola.

v03241 – Anos de estudo: este quesito é calculado e fornecido pelo IBGE, por meio de algoritmo próprio, que utiliza um cruzamento dos quesitos anteriores.¹⁹

v0329 – Curso concluído: este quesito é um complemento aos quesitos anteriores, e tem por objetivo detalhar o último curso concluído pelo indivíduo, sendo respondido independente de freqüência à escola.

Para os objetivos deste trabalho, os quesitos de educação somente têm sentido quando combinados, de modo a formar matrizes Série x Grau, que permitem identificar a série que o indivíduo freqüenta ou concluiu. Os quadros abaixo mostram os resultados possíveis de serem encontrados nesses cruzamentos, bem como os valores que irão identificar as respectivas séries. Os números das células identificam a série cursada ou concluída, da seguinte maneira: série “1” corresponde à 1ª série do ensino fundamental; série “2”, à 2ª série do ensino fundamental; e assim, sucessivamente, até a série “17”, que corresponde ao 6º ano do ensino superior, mestrado ou doutorado.²⁰

¹⁹ Os mapas 3 e 4, do Capítulo 1, foram produzidos a partir da manipulação desta variável.

²⁰ Não há alterações significativas nos resultados ao se considerar como “série 17” o 6º ano do curso superior, mestrado ou doutorado, pela pequena proporção de dados nesta série e também por não serem objeto direto de análise neste trabalho os indivíduos com este nível de escolaridade.

Quadro 1: Série x Grau que freqüenta em curso seriado

	Nenhum	1º grau	2º grau	Superior	Supletivo 1º grau	Supletivo 2º grau
Nenhuma	0					
1ª série		1	9	12	1	9
2ª série		2	10	13	2	10
3ª série		3	11	14	3	11
4ª série		4	11	15	4	
5ª série		5		16	5	
6ª série		6		17	6	
7ª série		7			7	
8ª série		8			8	

Quadro 2: Grau que freqüenta em curso não seriado²¹

Nenhum	Pré-escolar	Curso de alfabetização de adultos	Supletivo não seriado - 1º grau	Supletivo não seriado - 2º grau	Pré-vestibular	Mestrado ou Doutorado
0	0	0	5	10	0	17

Quadro 3: Série x Grau da última série concluída com aprovação

	Nenhum	Alfabetização de adultos	Primário	Ginasial	1º grau	2º grau	Colegial	Superior	Mestrado ou Doutorado
nenhuma	0	0	0	4	0	8	8	11	17
1ª série			1	5	1	9	9	12	
2ª série			2	6	2	10	10	13	
3ª série			3	7	3	11	11	14	
4ª série			4	8	4	11	11	15	
5ª série			4	8	5			16	
6ª série			4		6			17	
7ª série					7				
8ª série					8				
não informou	0								

2.1.2 Os quesitos sobre ‘Migração’ do Censo Demográfico de 1991

Os quatorze quesitos sobre migração do Censo Demográfico de 1991 permitem a mensuração, via técnicas diretas ou indiretas, de vários aspectos da migração, desde a

migração rural-urbana intramunicipal, até a migração internacional (Carvalho & Rigotti, 1999 e Carvalho et al., 2000). A classificação da população em ‘migrantes’ e ‘não migrantes’ pode variar de acordo com os objetivos do trabalho, sendo resultado do enfoque dado aos diversos quesitos. A seguir, é mostrada uma descrição sucinta destes quesitos,²² sem a pretensão de entrar em detalhes sobre as potencialidades e possibilidades de análise dos mesmos.²³ São eles:

v1102 – Município de residência na data de referência do censo (01/09/1991).

v0312 – Morou neste município (situação de domicílio): permite saber se o indivíduo morou, dentro do município, só na zona urbana, só na rural, ou em ambas. Neste quesito, é considerado migrante aquele que morou em ambas as zonas, ou seja, que mudou de situação de domicílio dentro do mesmo município.

v0313 – Anos de Moradia na Situação de Domicílio: permite a mensuração do tempo de moradia na situação de domicílio, em anos.

v0314* – Nasceu neste Município: pergunta se o indivíduo nasceu ou não no município. São três as respostas possíveis: 1) sim, nasceu e sempre morou; 2) sim, nasceu mas já morou em outro; 3) não nasceu. Conceitualmente, são considerados não migrantes somente aqueles que nunca moraram em outro município (Rigotti, 1999). Os migrantes são aqueles que nasceram em outro município ou aqueles

²¹ Para o caso de curso supletivo não seriado, Fletcher (1997) recomenda que uma série intermediária seja arbitrariamente escolhida, desde que, com acontece em Minas Gerais, os casos não sejam numerosos e não alterem significativamente os resultados. No caso, a “série 5” (5ª série do ensino fundamental) representa os alunos de supletivo de 1º grau não seriado; as “série 10” (2ª série do ensino médio) representa os alunos de supletivo de 2º grau não seriado.

²² Os quesitos utilizados neste trabalho estão marcados com um asterisco (*).

²³ Alguns trabalhos, como Carvalho e Machado (1992), Carvalho e Rigotti (1999) e Rigotti (2000) descrevem e sugerem mais detalhadamente formas de análise do fenômeno migratório a partir dos quesitos disponíveis no Censo Demográfico de 1991.

que nasceram no município de enumeração, mas já moraram fora dele (migrantes de retorno).

v3151 – Nacionalidade: permite saber se o indivíduo é brasileiro nato, brasileiro naturalizado ou estrangeiro. Neste caso, não ser brasileiro nato é ser migrante.

v3152 – Ano que fixou residência no País: permite a mensuração do tempo de residência no país do brasileiro naturalizado ou estrangeiro.

v0316 – Unidade da Federação ou País Estrangeiro de Nascimento: permite saber a UF ou país de origem daqueles que não nasceram no município de enumeração.

v0317 – Anos em que mora na Unidade da Federação: permite saber há quanto tempo o indivíduo mora na UF de enumeração. No caso dos não migrantes, o tempo de residência na UF é igual à sua idade.

v0318* – Anos em que mora no Município: este quesito permite saber há quanto tempo o indivíduo mora no município de enumeração. Como no quesito anterior, o tempo de residência dos não migrantes é igual à sua idade.

v0319 – Unidade da Federação ou País Estrangeiro que morava antes: este quesito permite captar o País ou UF no qual o indivíduo morava antes de morar no município de enumeração, ou seja, a última etapa de migração do indivíduo. Os não migrantes não respondem a este quesito.

v3191 – Município que morava antes: combinado com o quesito anterior (v0319), este quesito permite determinar o município brasileiro no qual o indivíduo morava antes de morar no município de enumeração. Os migrantes provenientes de outro país e os não migrantes não respondem a este quesito.

v0320 – Situação do Domicílio de Residência Anterior: respondido apenas por migrantes com menos de 10 anos de residência no município de enumeração, este quesito permite saber se, no município de residência anterior, o migrante morava em zona urbana ou rural.

v0321* – Unidade da Federação ou País Estrangeiro que morava em 01/09/1986: este quesito permite captar o País ou UF no qual o indivíduo residia na data fixa.²⁴ A resposta a este quesito independe de o indivíduo ter efetuado ou não outra etapa migratória entre esta data fixa e a data de referência do Censo. Indivíduos com menos de cinco anos de idade e não migrantes não respondem a este quesito.

v3211* – Município de residência em 01/09/1986: combinado com o quesito anterior (v0321), este quesito permite determinar o município brasileiro no qual o indivíduo morava na data fixa. A resposta pode ser, inclusive, o próprio município de enumeração. Indivíduos com menos de cinco anos de idade, migrantes provenientes de outro país e não migrantes não respondem a este quesito.

A combinação entre estes dois últimos quesitos, v0321 e v3211, que permite saber qual o município de moradia em 01/09/1986, com o quesito v1102, que permite saber qual o município de residência atual, ou seja, em 01/09/1991, fornece uma informação importante no estudo da migração: o saldo migratório, no período 1986/1991. Saldo migratório é a diferença entre o número de migrantes que entrou em e o que saiu de uma determinada área, em determinado período. A forma de obtenção é

²⁴ No caso, exatamente cinco anos antes da data de referência do Censo.

simples. Tomando-se como referência os residentes em Belo Horizonte em 01/09/1991, por exemplo, pergunta-se a estes indivíduos em que município residiam em 01/09/1986. Se a resposta for qualquer outro município, que não Belo Horizonte, este indivíduo é considerado um imigrante. Da mesma forma, pergunta-se à população residente no restante do Brasil em 01/09/1991, quem morava em Belo Horizonte em 01/09/1986, obtendo-se, assim, os emigrantes de Belo Horizonte no período. A diferença entre imigrantes e emigrantes fornece o saldo migratório de Belo Horizonte no período 1986/1991.

v0322 – Situação do Domicílio de Residência em 01/09/1986: este quesito permite saber se, no município de residência na data fixa (v0321 e v3211), o migrante morava em zona urbana ou rural. Indivíduos com menos de cinco anos de idade, migrantes provenientes de outro país e não migrantes não respondem a este quesito.

2.2 O tratamento de dados sobre ‘Educação’

O Modelo de Fluxo Escolar, cuja função é descrever o movimento dos alunos dentro do sistema de ensino através de taxas, tem, na metodologia proposta por Ruben Klein, um exemplo de como utilizar os dados desta fonte para o cálculo das taxas de transição – promoção, repetência e evasão – e indicadores delas derivados. Há, no entanto, algumas limitações na utilização de dados do censo escolar brasileiro: os dados são agregados por escola; sendo os dados fornecidos pela própria escola e sabendo-se que a verba do FUNDEF²⁵ a ela destinada depende do número de alunos matriculados, pode haver uma sobreenumeração de matrículas; alunos repetentes podem se tornar um

problema para a imagem da escola e, neste sentido, pode haver uma subenumeração da repetência escolar; por estarem limitados à matrícula, os dados não permitem captar o sistema de ensino como um todo, ou seja, desconsidera a população que não frequenta a escola (Fletcher, 1997). Além dessas limitações, há a dificuldade em se compatibilizar os dados do censo escolar com dados de outras fontes, como censo demográfico, PNAD, DHS, dentre outras.

As fontes de dados demográficos possuem informações sobre a escolaridade da população, como alfabetização, série frequentada, última série concluída etc. Com base nestas, Philip Fletcher desenvolveu o Modelo PROFLUXO, que procura descrever a transição dos alunos, entre os anos consecutivos, através das séries que compõem o Sistema Regular de Ensino.²⁶ Há algumas vantagens na utilização deste modelo em relação a outras metodologias baseadas em dados escolares. Primeiro, a unidade de análise é o indivíduo e não a escola, o que permite a manipulação mais ampla dos dados; e segundo, permitem que seja feita análise em função de uma série de variáveis demográficas e socioeconômicas, inclusive com representatividade em níveis bastante desagregados.

2.2.1 O Modelo Profluxo

Como foi dito anteriormente, o Modelo PROFLUXO, desenvolvido por Philip Fletcher,²⁷ utiliza dados de fontes secundárias de informação. Os mesmos são

²⁵ Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério.

²⁶ O sistema Regular de Ensino hoje, no Brasil, é assim caracterizado: Ensino Fundamental, que vai da 1ª à 8ª série – antigo 1º grau (primário e ginásio); Ensino Médio, que vai da 1ª à 3ª série – antigo 2º grau (colegial ou científico).

²⁷ Ver Fletcher (1997).

organizados em matrizes série x idade, onde cada célula “conterá uma proporção para representar as pessoas daquela idade que alcançaram ou passaram determinada série no ensino” (Fletcher, 1997). Este modelo tem alguns pressupostos: (i) o aluno entra no sistema na 1ª série do 1º grau e a transição entre séries ocorre como parte de uma seqüência de eventos que requerem, pelo menos, um ano para cada série; (ii) o aluno não pode pular de série, o que significa que, para cumprir todas as etapas do Sistema de Ensino, que vai da 1ª série do 1º grau à 3ª série do 2º grau, o aluno gasta, no mínimo, 11 anos; (iii) alunos de supletivo, que conseguem concluir várias séries em um mesmo ano, recebem um tratamento especial, onde uma das séries intermediárias é arbitrariamente designada, sempre respeitando a idade observada e pressupondo, também, que os mesmos atravessam as séries no tempo de um ano por série; (iv) admite-se que o aluno evadido não retorna ao sistema de ensino.

Esta transição é mostrada através de taxas, obtidas da construção de matrizes idade x série, de acordo com as fórmulas abaixo:

$$\mathbf{A}_{k,i} = \frac{\sum_{l>k} \mathbf{M}_{l,i} + \sum_{l \geq k} \mathbf{D}_{l,i}}{\mathbf{P}_i} \quad (1) \qquad \mathbf{I}_{k,i} = \frac{\sum_{l \geq k} \mathbf{M}_{l,i} + \sum_{l \geq k} \mathbf{D}_{l,i}}{\mathbf{P}_i} \quad (2)$$

onde:

$\mathbf{M}_{l,i}$ = matrículas na série l das pessoas de idade i ;

$\mathbf{D}_{l,i}$ = desistências na série l das pessoas de idade i

\mathbf{P}_i = população total de idade i

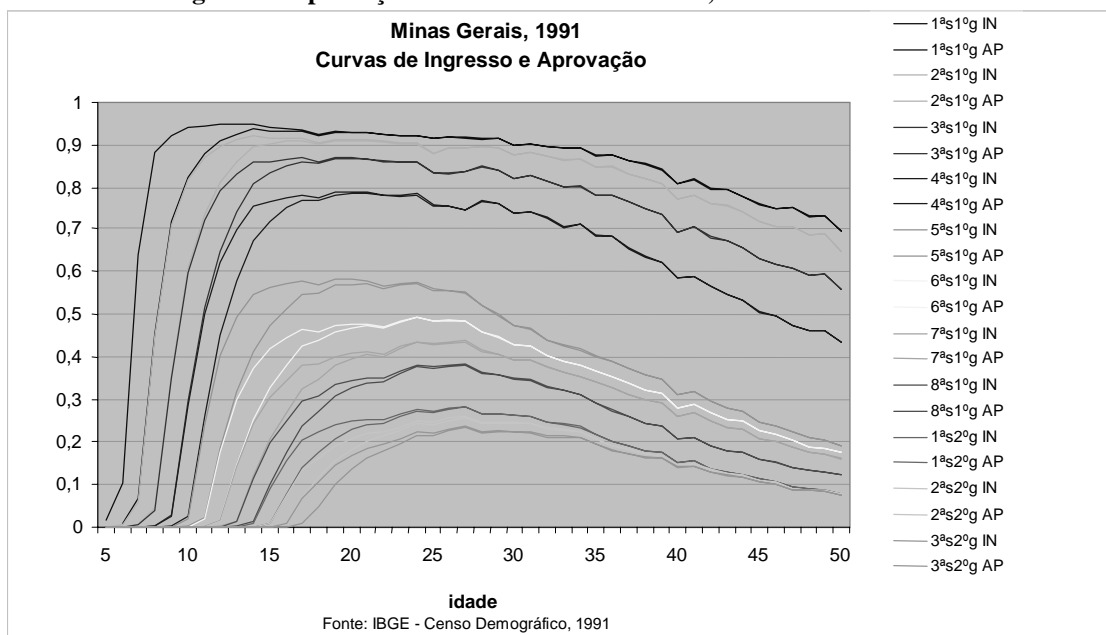
$\mathbf{A}_{k,i}$ = pessoas de idade i , que foram aprovadas na série k , isto é, pessoas de idade i , que atualmente estão freqüentando a série $k+1$, $k+2$ etc., mais as pessoas de idade i que já não estão freqüentando a escola, mas que já concluíram seus estudos na série k .

$I_{k,i}$ = pessoas de idade i que já ingressaram na série k , ou seja, as pessoas matriculadas (que freqüentam) na série k , mais as pessoas da matriz $A_{k,i}$.

As taxas, obtidas através do tratamento matemático dos dados, são denominadas: taxa de promoção,²⁸ taxa de repetência,²⁹ taxa de evasão³⁰ e taxa de participação escolar.³¹ A obtenção das mesmas, exceto a última, requer estudos longitudinais, sendo este o principal motivo pelo qual não serão tratadas neste trabalho.

Os dados das matrizes $I_{k,i}$ e $A_{k,i}$ podem ser melhor visualizados através de gráficos de curvas contínuas. O gráfico 1, a seguir, utiliza as matrizes de dados do Censo Demográfico de 1991, para Minas Gerais.

Gráfico 1 – Curvas de Ingresso e Aprovação Escolares – Minas Gerais, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

²⁸ Porcentagem de alunos que estavam matriculados na série k no ano t , que foram aprovados e, no ano $t+1$, estão matriculados na série $k+1$.

²⁹ Porcentagem de alunos matriculados na série k no ano t e que, no ano $t+1$ continuam matriculados na série k , ou seja, são alunos repetentes.

³⁰ Porcentagem de alunos que estavam matriculados na série k no ano t e que, no ano $t+1$ não estão matriculados.

No gráfico 1, as curvas de cores iguais representam cada uma das 11 séries que compõem o Sistema Regular de Ensino. A primeira curva de cada cor representa o ingresso, baseado nas proporções de $I_{k,i}$, e a segunda representa a aprovação, baseado nas proporções de $A_{k,i}$. Os dados, apresentados em proporções, podem ser interpretados de duas formas: transversal e longitudinalmente.

A interpretação transversal dos dados mostra o comportamento das taxas de vários grupos de idade (várias coortes³²) em um único momento no tempo, através da leitura das porcentagens no eixo vertical do gráfico. A primeira curva, por exemplo, apresenta, para a idade de 10 anos, uma taxa de aproximadamente 0.94, o que significa que cerca de 94% das pessoas desta idade já tinham ingressado na 1ª série do ensino fundamental. A curva seguinte, da mesma cor, mostra que cerca de 83% dessas pessoas já a haviam concluído. A diferença entre as curvas, de aproximadamente 11%, indica a porcentagem das pessoas de 10 anos que freqüentam a 1ª série do ensino fundamental. Neste sentido, percebe-se que o número de matrículas em determinada série é dado pela diferença entre as curvas de ingresso e aprovação, e será sempre um número positivo ou zero. As curvas de ingresso e aprovação da 1ª série do ensino fundamental se aproximam e praticamente se sobrepõem a partir dos 18 anos, o que significa que, a partir daí, todas as pessoas que ingressaram concluíram esta série e não a freqüentam mais.

Analisando a curva seguinte, da 2ª série do ensino fundamental, percebe-se que a curva de ingresso é bastante próxima da curva de aprovação da série anterior até a idade de 9 anos, mostrando que praticamente todas as pessoas até esta idade que concluíram a

³¹ Máxima proporção de uma coorte que ingressou em determinada série.

1ª série ingressaram na 2ª série. A partir daí, as curvas começam a se afastar, mostrando as pessoas que concluíram a 1ª série e não ingressaram na 2ª série, que são aqueles que abandonaram a escola e não voltaram – evasão. Este mesmo raciocínio pode ser aplicado às demais curvas.

Segundo Fletcher (1997), a interpretação longitudinal dá um sentido cronológico à leitura do gráfico e, assim, ao invés de se analisar uma população em determinado período, analisa-se coortes ao longo do tempo. A idéia é interpretar as taxas geradas em um determinado momento como sendo a experiência a ser vivida por uma coorte. A leitura é feita horizontalmente, da esquerda para a direita. Assim, a população ingressa e conclui a série, em um período de tempo delimitado pelas duas curvas de cada série. A primeira linha representa a proporção de ingressos, $I_{k,i}$, em determinada série e idade e a segunda linha, a proporção de aprovados, $A_{k,i}$, equivalentes,³³ na mesma série. A área entre essas duas curvas representa a matrícula na série. Voltando à curva da 1ª série do ensino fundamental, a partir dos 18 anos, a matrícula diminui e, por fim, as curvas se juntam, formando uma “cauda”, que se prolonga pelas idades mais avançadas. Essa “cauda” corresponde à proporção de aprovados³⁴ do sistema educacional, em diversos momentos do passado. Uma leitura das curvas no sentido inverso, da direita para a esquerda, mostra que, ao longo do tempo, essas taxas de cobertura escolar cresceram, para todas as séries. Por exemplo, 70% da coorte de 50 anos de idade em 1991 ingressou e foi aprovada na 1ª série do 1º grau, percentual que foi de 81% para a coorte de 40 anos de idade, 90% para a coorte de 30 anos e, assim, sucessivamente.

³² Grupo de pessoas nascidas em um mesmo ano.

³³ Fletcher (1997) utiliza a denominação “equivalentes” porque as comparações horizontais não envolvem a mesma coorte, ou seja, representam várias coortes.

Uma outra medida mostrada pelo gráfico é o máximo das curvas de ingresso, ou seja, a taxa de participação. Outra vez, tomando como exemplo a 1ª série do 1º grau, essa máxima ocorre aos 13 anos de idade, com valor próximo a 95%. Esse valor representa o alcance da oferta do ensino nesta série. Este alcance máximo da série manter-se-ia constante para os anos subseqüentes, caso o sistema fosse estável, assim como a proporção de alunos que são aprovados e abandonam a escola. Assim, as diversas coortes ‘passariam’ pelas séries, sujeitas a essas mesmas taxas.

Em uma situação ideal, a oferta do ensino deveria chegar a 100%,³⁵ a partir da idade correspondente à série, ou seja, 7 anos e mais de idade, para a 1ª série do ensino fundamental, 8 anos e mais, para a 2ª série, 9 anos e mais para a 3ª série, e assim, sucessivamente. Deste modo, as curvas de ingresso, mostradas no gráfico 1, seriam substituídas por retas, de função constante e igual a 1, a partir da idade de ingresso ideal até a idade máxima analisada, para cada série.

Os dados, no entanto, se utilizados de forma direta, levam a resultados que, na maioria dos casos, dificultam a análise. Observa-se, sobretudo quando da utilização de dados desagregados, que as curvas não são regulares o suficiente para se determinar as taxas. Essa irregularidade pode estar relacionada à preferência digital, à declaração errônea de série, ao baixo volume de dados, dentre outros fatores. Desta maneira, buscou-se uma nova leitura dos resultados, com o intuito de minimizar os efeitos causados por estes fatores. O procedimento adotado foi a integração matemática.

³⁴ Dos sobreviventes.

³⁵ Embora saiba-se que uma parcela da população nunca terá condições de ingressar no Sistema Regular de Ensino.

2.2.2 A integração das curvas

Se uma função $f(x)$ é contínua em um intervalo $[a,b]$ e sua primitiva $F(x)$ é conhecida, a integral definida desta função neste intervalo é dada pela fórmula:

$$\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a) \quad (3)$$

No entanto, há alguns casos em que a função $f(x)$ não é conhecida, mas se tem uma tabela de pontos, o que torna inviável a utilização da fórmula (3). Nestes casos, a solução numérica de uma integral é simples e, em geral, chamada de quadratura (BARROSO, 1987). Os métodos mais utilizados podem ser classificados em dois grupos:

- 1) Fórmulas de Newton-Côtes, que empregam valores de $f(x)$, onde os valores de x são igualmente espaçados, através da utilização do polinômio interpolador de Gregory-Newton:

$$P_n(x) = y_0 + z\Delta y_0 + \frac{z(z-1)}{2!} * \Delta^2 y_0 + \frac{z(z-1)(z-2)}{3!} * \Delta^3 y_0 + \dots + \frac{z-(z-1)(z-2)\dots(z-n+1)}{n!} * \Delta^n y_0 + R_n \quad (4)$$

onde R_n é o resíduo da interpolação:

$$R_n(x) = \frac{z \cdot (z-1)(z-2)\dots(z-n)}{(n+1)!} * h^{n+1} * f^{(n+1)}(\zeta) \quad (5)$$

- 2) Fórmula de quadratura gaussiana, que utiliza pontos diferentemente espaçados, cuja determinação é feita a partir de certas propriedades de polinômios ortogonais.

A regra dos trapézios, utilizada neste trabalho, faz parte do primeiro grupo, e será descrita a seguir.

2.2.2.1 Regra dos Trapézios

Para a determinação da integral pela regra dos trapézios, é utilizado o polinômio (4) do 1º grau. Desta forma, tem-se:

$$I = \int_a^b f(x)dx = \int_a^b P_1(x)dx = \int_a^b [y_0 + z\Delta y_0]dx \quad (6)$$

Como $z = \frac{x-x_0}{h} \Rightarrow dx = h dz$ e considerando $a = x_0$ e $b = x_1$ os intervalos de

integração, tem-se para:

$$x = a \Rightarrow z = 0$$

$$x = b \Rightarrow z = 1$$

Logo,

$$I = \int_a^b [y_0 + z\Delta y_0] h dz = h [zy_0 + \frac{z^2}{2} \Delta y_0]_0^1 = h [y_0 + 0.5\Delta y_0] = h [y_0 + 0.5\Delta(y_1 - y_0)]$$

$$I = \frac{h}{2}(y_0 + y_1) \quad (7)$$

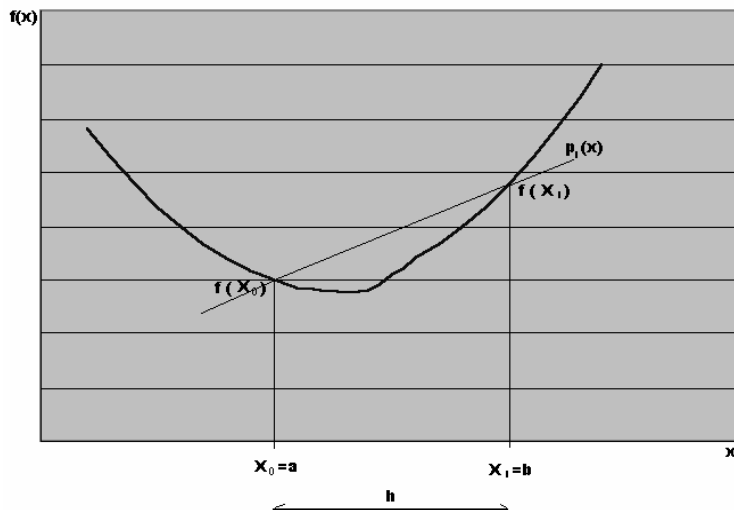
Existe, no cálculo da integral pelo método dos trapézios, um erro, referente à diferença entre a integral exata de $f(x)$ (área sob a curva $f(x)$) e a integral aproximada (área do trapézio), cometido na aproximação da função integranda pelo polinômio de Gregory-Newton (BARROSO, 1987). A determinação da área do erro (E) é feita integrando-se o resíduo do polinômio interpolador, da equação (3).

$$E = \int_a^b R_1 dx = \int_0^1 \frac{z(z-1)h^2}{2!} f''(\xi) h dz = \frac{-h^3}{12} f''(\xi), \quad a \leq \xi \leq b \quad (8)$$

A figura 1 mostra a interpretação geométrica do método dos trapézios. Pelos dois pontos extremos a e b do intervalo, faz-se passar uma reta. A integral de $f(x)$ no

intervalo foi aproximada pela área sob esta reta, representada pelo trapézio $a-f(x_0)-f(x_1)-b$.

Figura 1: Interpretação geométrica do método dos trapézios



Uma forma de melhorar o resultado quando da utilização da regra dos trapézios é subdividir o intervalo $[a,b]$ em n subintervalos de amplitude h , e aplicar a regra a cada um deles. Desta forma o valor da integral é:

$$I = \frac{h}{2}(y_0 + y_1) + \frac{h}{2}(y_1 + y_2) + \dots + \frac{h}{2}(y_{n-1} + y_n)$$

O erro é a soma dos erros observados na aplicação da fórmula dos trapézios a cada subintervalo.

$$E = E_0 + E_1 + E_2 + \dots + E_{n-1}$$

Neste trabalho, a análise foi feita a partir dos dados da matriz $\mathbf{I}_{k,i}$, cujas curvas mostram a proporção das pessoas, por idade, que já ingressaram nas diversas séries que compõem o sistema de ensino, ou seja, representa, segundo a definição de Fletcher, a *Taxa de Cobertura Escolar*.

2.3 O tratamento dos dados sobre ‘ Migração ’

De acordo com os objetivos desta dissertação, os residentes em Minas Gerais em 1991 foram divididos em três grupos, conforme seu ‘status’ migratório. Essa divisão foi feita em duas etapas, e utilizando-se duas variáveis do Censo. A variável v0314 separou os residentes em dois grupos: naturais (não migrantes), como sendo aqueles que nasceram e sempre moraram no município; migrantes, como sendo aqueles que não nasceram no município ou aqueles que nasceram, mas já moraram em outro em algum momento da vida. Em seguida, a variável v0318 separou os migrantes segundo o tempo de residência no município: migrantes recentes (menos de 5 anos) e migrantes antigos (5 anos e mais).

Variáveis de migração também determinaram a forma como os municípios foram classificados, com a criação de 4 tipos, definidos de acordo com a Taxa Líquida de Migração municipal; o 5º tipo é composto pelo município de Belo Horizonte, que recebeu tratamento diferenciado. Taxa Líquida de Migração (TLM) é a razão entre o Saldo Migratório (SM)³⁶ do período e a população do município no final do período e será, segundo Carvalho (1982): “a proporção da população observada no segundo censo resultante do processo migratório”, se for positiva, e “a proporção em que a população seria acrescida na ausência de migração”, se for negativa.

$$TLM = \frac{\text{Saldo Migratório}_{1986/1991}}{\text{População}_{1991}} * 100 \quad (10)$$

³⁶ Saldo migratório foi definido no item 2.1.2 como sendo a diferença entre o número de migrantes que entrou em e o que saiu de uma determinada área, em um período.

Determinada a TLM dos municípios, foram definidos os intervalos de classificação dos mesmos, pelas medianas dos intervalos positivo e negativo. Assim, a área 1 agrupou 228 municípios que tiveram TLM entre -24 e - 4.2 (inclusive); a área 2 agrupou 229 municípios com TLM negativa e maior que - 4.2; na área 3, foram agrupados 130 municípios, com TLM positiva e menor que 2.8; na área 4, 135 municípios, com TLM maior que 2.8 (inclusive); na área 5, Belo Horizonte (tipo 5), com TLM igual a - 4.6. Para auxiliar na análise dos resultados, as áreas receberam denominações, mostradas no Quadro 4.

Quadro 4: Taxa Líquida de Migração e denominação das áreas de análise.

Área	Nº de municípios	Intervalo de TLM	Denominação
Área 1	228	$TLM \leq -4,2$	alta perda populacional
Área 2	229	$-4,2 < TLM < 0$	baixa perda populacional
Área 3	130	$0 < TLM < 2,8$	baixo ganho populacional
Área 4	135	$TLM \geq 2,8$	alto ganho populacional
Área 5	1	$TLM = -4,8$	Belo Horizonte

O Quadro 5 mostra a população analisada de cada área e grupo. O quadro apresenta a população de cada grupo dentro de cada área, os totais por área e grupo e a população de cada área excluída da análise (os menores de cinco e os maiores de cinqüenta anos de idade). ‘Naturais’ é o grupo mais numeroso e ‘migrantes recentes’ é o grupo menos numeroso nas cinco áreas.

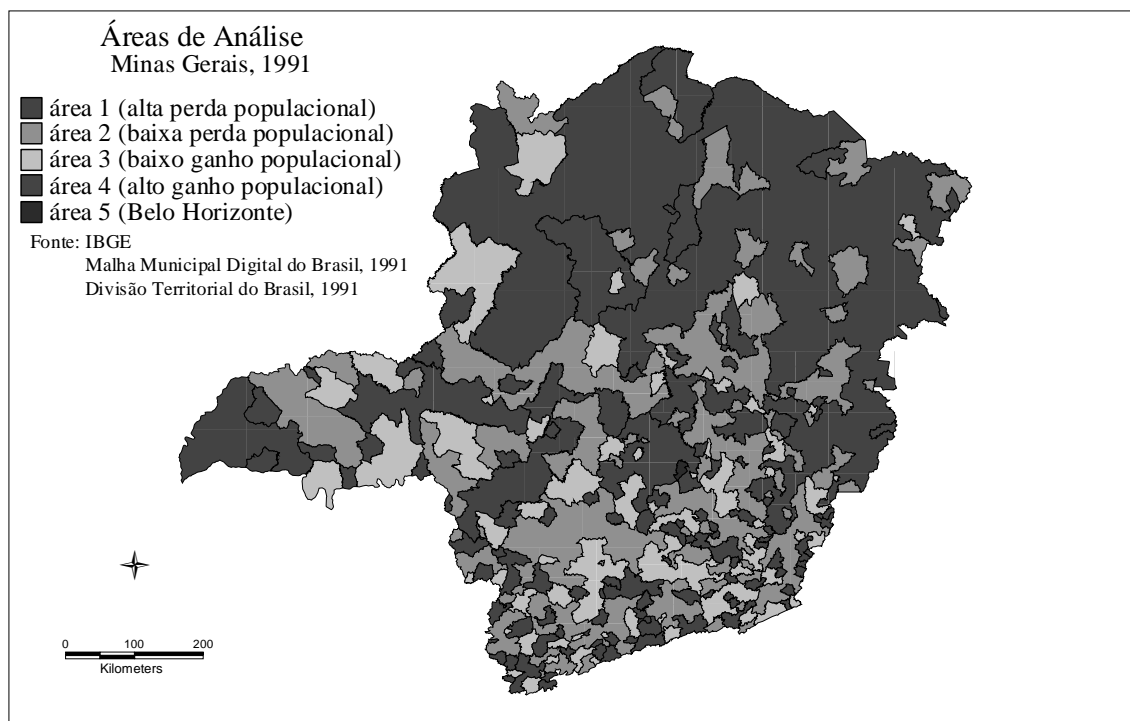
Quadro 5: Quadro-resumo da população analisada

	Natural	Migrante Antigo	Migrante Recente	População Total Analisada	< 5 anos	>50 anos	População Total MG
Área 1	1.962.889	377.537	152.665	2.493.091	402.956	460.199	3.356.246
Área 2	1.894.542	608.026	236.086	2.738.654	396.579	515.439	3.650.672
Área 3	1.458.593	616.543	225.722	2.300.858	312.432	445.640	3.058.930
Área 4	1.343.844	1.000.952	486.950	2.831.746	407.295	418.483	3.657.524
Área 5	872.347	558.408	128.830	1.559.585	191.087	269.489	2.020.161
Total	7.532.215	3.161.466	1.230.253	11.923.934	1.710.349	2.109.250	15.743.533

Fonte: Tabulações especiais da autora, utilizando os microdados da PUC/MINAS.

O mapa 6 mostra as áreas de análise definidas anteriormente. Embora não haja continuidade, observa-se que a área 1 (alta perda populacional) é formada por muitos municípios das regiões Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha; outro aspecto interessante é o fato de a área 4 (alto ganho populacional) ser formada, em boa parte, por municípios do entorno de Belo Horizonte.

Mapa 6: Áreas de análise, definidas segundo a TLM dos municípios



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

3 ORIGEM E DESTINO DOS MIGRANTES ‘MINEIROS’ NO PERÍODO 1986/1991

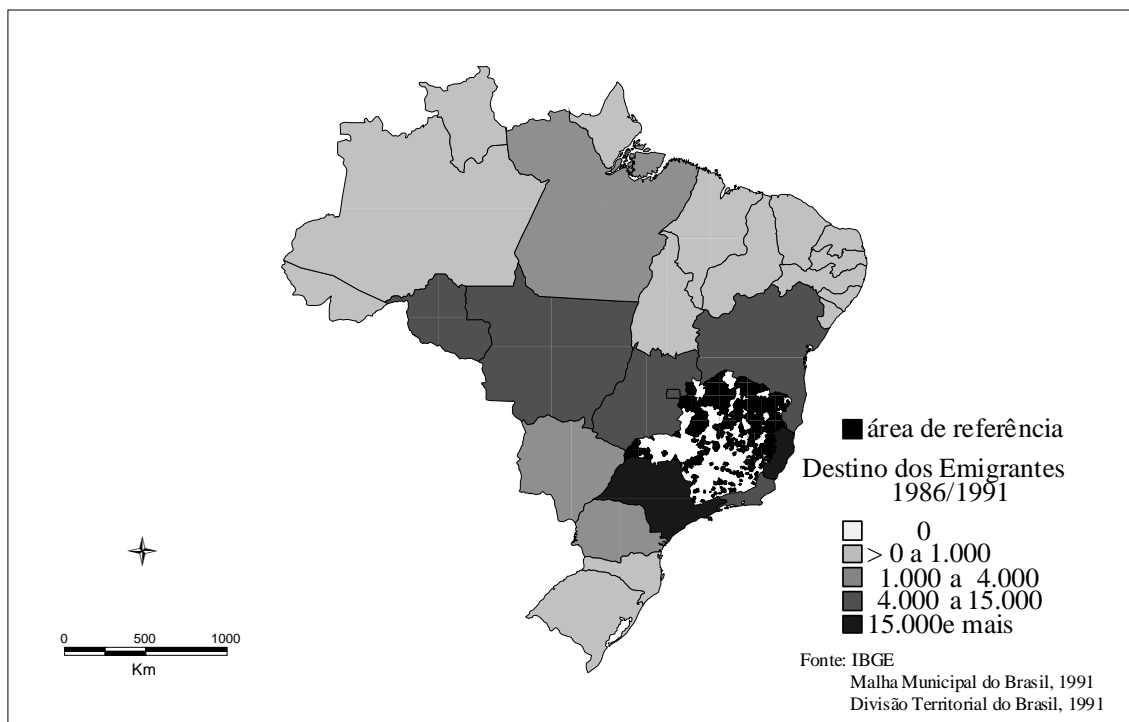
Este capítulo pretende mostrar como ocorreram as trocas migratórias no período 1986/1991 e será apresentado em forma de mapas e tabelas (em anexo).

Os mapas a seguir mostram a origem e destino dos migrantes das 5 áreas analisadas, no período 1986/1991 e têm como objetivo dar um panorama da dinâmica migratória das áreas neste período. Os mapas 1 a 10 apresentam as trocas interestaduais e os mapas 11 a 15, as trocas intraestaduais.

3.1 Migração interestadual para Minas Gerais no período 1986/1991

De acordo com tabulações dos microdados do Censo Demográfico de 1991, Minas Gerais recebeu, no período analisado, 371.889 imigrantes, vindos de outros Estados do país. A área 4 recebeu a maior parcela destes imigrantes, 118.465 (31,8%); a área 3 recebeu 88.514 (23,8%); a área 2 recebeu 72.949 imigrantes interestaduais (19,6%); a área 1 recebeu 50.976 imigrantes interestaduais no período (13,7%); a área 5 recebeu a menor parcela desses imigrantes, 40.985 (11,0%).

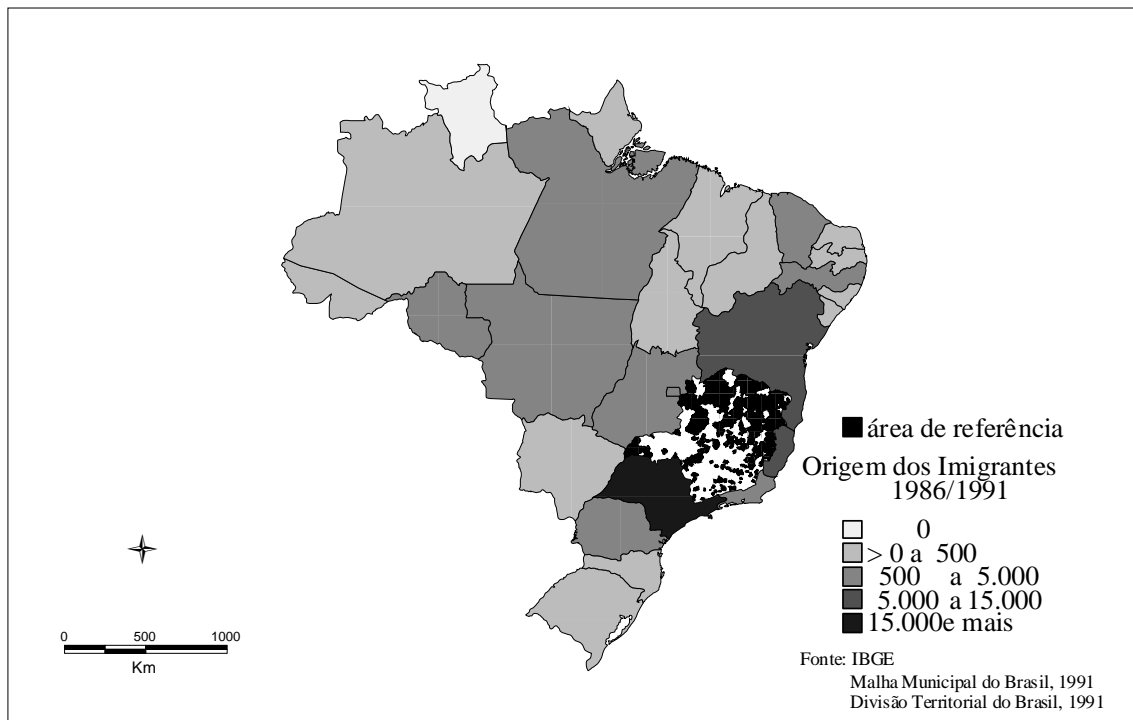
Mapa 7: Destino dos emigrantes da área 1 (alta perda populacional) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991. Microdados da PUC/MINAS

A área 1, caracterizada pela alta perda populacional no período analisado, teve emigrantes em todas as unidades da federação, conforme destaca o mapa 7. Como destino principal, os Estados de São Paulo e Espírito Santo receberam 82.808 e 23.799 emigrantes desta área, respectivamente. O Distrito Federal (12.228) e os Estados de Goiás (10.981), Bahia (8.388), Rio de Janeiro (8.371), Rondônia (5.678) e Mato Grosso (4.098) também receberam um número significativo de emigrantes da área 1 entre 1986 e 1991.

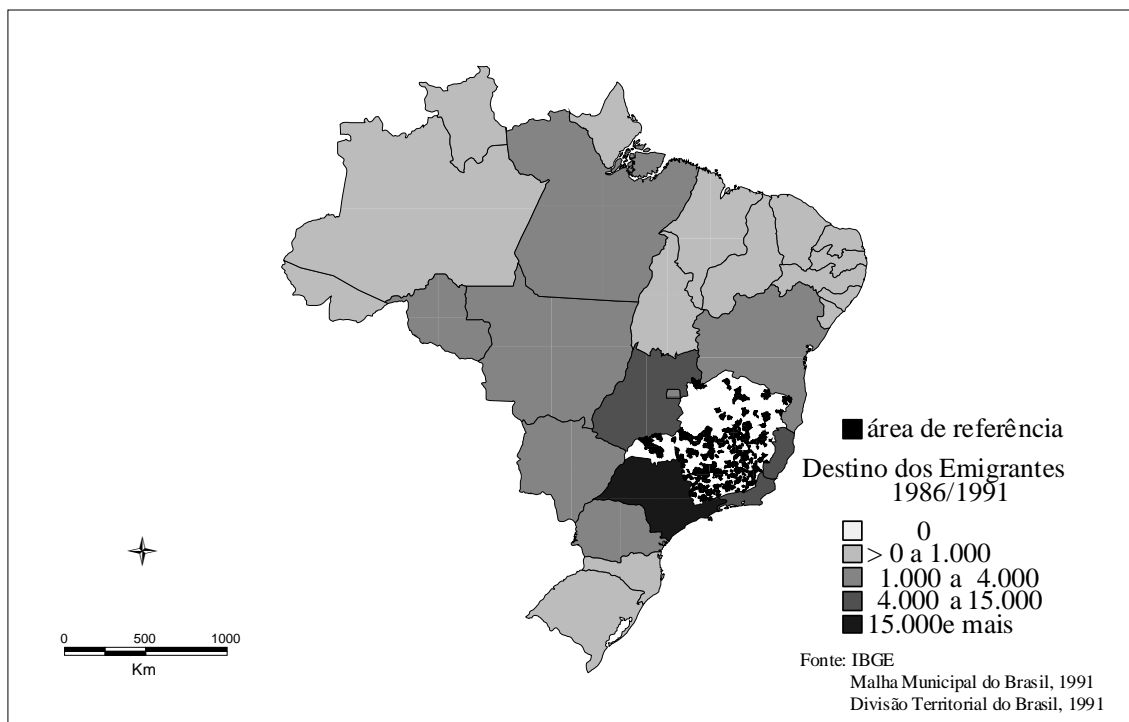
Mapa 8: Origem dos imigrantes da área 1 (alta perda populacional) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

O mapa 8 mostra que os imigrantes da área 1, no período analisado, tiveram como origem principal o Estado de São Paulo, de onde chegaram cerca de 18.874 pessoas. Do Espírito Santo, a área 1 recebeu 7.562 emigrantes e da Bahia 6.515. O volume de imigrantes do Rio de Janeiro foi de 4.490 pessoas, de Goiás foram 3.459, do Distrito Federal foram 2.134, de Rondônia, 1.211 e do Paraná foram 1.129. Não houve registro de emigrante de Roraima que tenha chegado à área 1 no período analisado.

Mapa 9: Destino dos emigrantes da área 2 (baixa perda populacional) no período 1986/1991

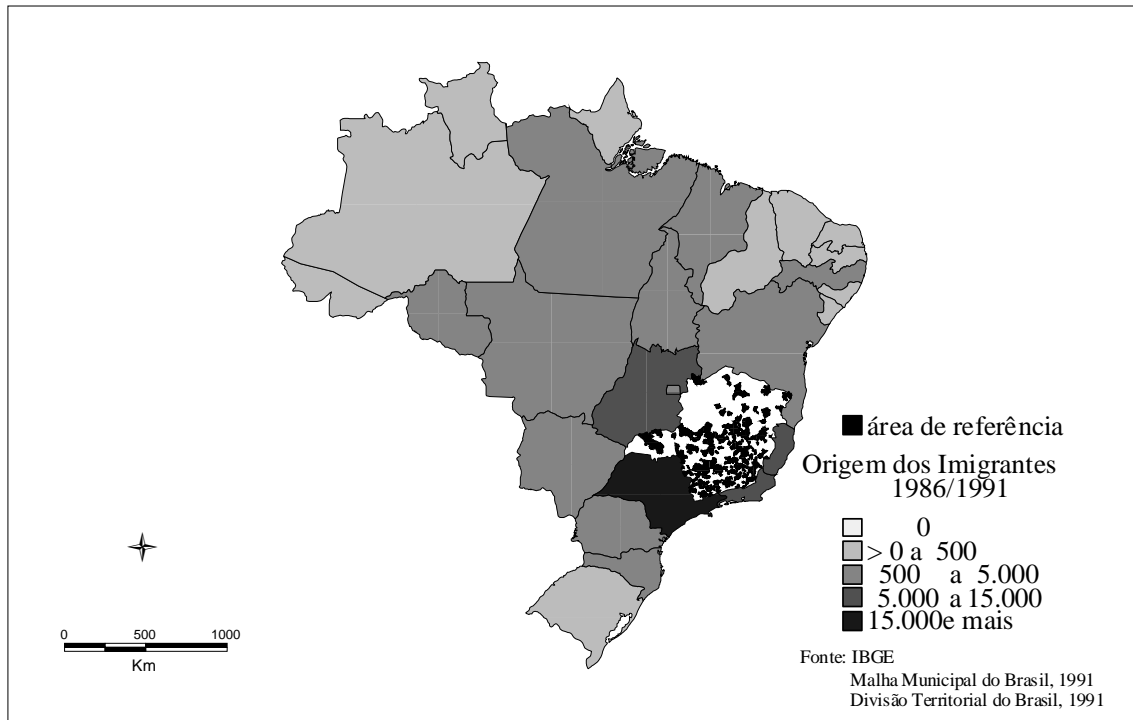


Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

O mapa 9 mostra o destino dos emigrantes da Área 2 no período 1986/1991. Caracterizada pela baixa perda populacional, seus emigrantes tiveram como destino principal o Estado de São Paulo (52.196), seguido pelo Espírito Santo (12.324), Rio de Janeiro (11.442) e Goiás (8.189). Com um volume de emigrantes um pouco abaixo, estão o Distrito Federal (3.440) e os Estados da Bahia (3.116), Mato Grosso (2.248), Rondônia (2.042), Pará (1.851), Mato Grosso do Sul (1.827) e Paraná (1.743).

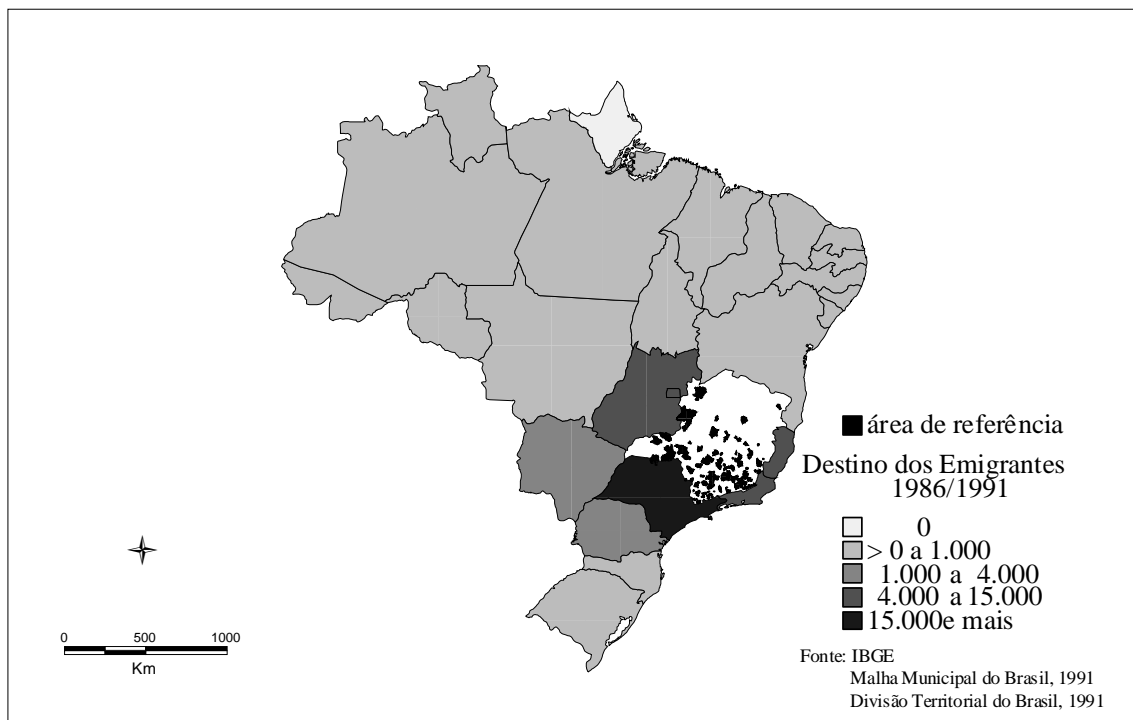
O mapa 10 destaca a origem dos imigrantes da Área 2 no período analisado. Assim como na Área 1, São Paulo foi o Estado de onde chegaram mais imigrantes, com um volume de 30.243. Rio de Janeiro (13.324), Espírito Santo (5.911) e Goiás (5.720) também tiveram um fluxo significativo para a área 2, entre 1986 e 1991.

Mapa 10: Origem dos imigrantes da área 2 (baixa perda populacional) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

Mapa 11: Destino dos emigrantes da área 3 (baixo ganho populacional) no período 1986/1991

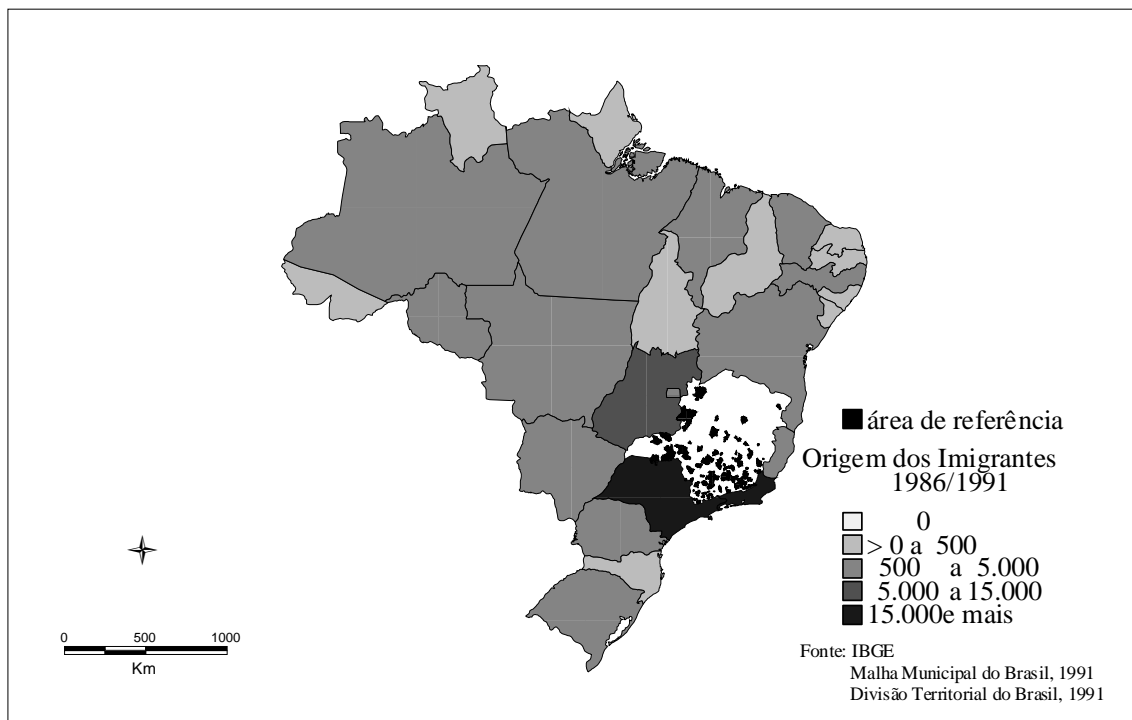


Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

O mapa 11 mostra o destino dos emigrantes da área 3, caracterizada pelo baixo ganho populacional no período analisado. Como nas áreas 1 e 2, São Paulo aparece com o maior volume (35.152 pessoas). Em seguida, Rio de Janeiro (11.951), Goiás (6.236), Distrito Federal (5.112) e Espírito Santo (4.072) aparecem como os que mais receberam emigrantes da área 3, enquanto que o Amapá não recebeu emigrantes da Área 3, entre 1986 e 1991.

O mapa 12 destaca como principal origem dos imigrantes da área 3 os Estados de São Paulo (37.858) e Rio de Janeiro (22.308), seguidos pelo Estado de Goiás, com 6.554 imigrantes. Com volume menor, estão o Distrito Federal (3.789), Paraná (3.603), Espírito Santo (2.551), Bahia (2.522), Ceará (1.128), além de Pará, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Pernambuco, Maranhão e Amazonas (entre 500 e mil imigrantes).

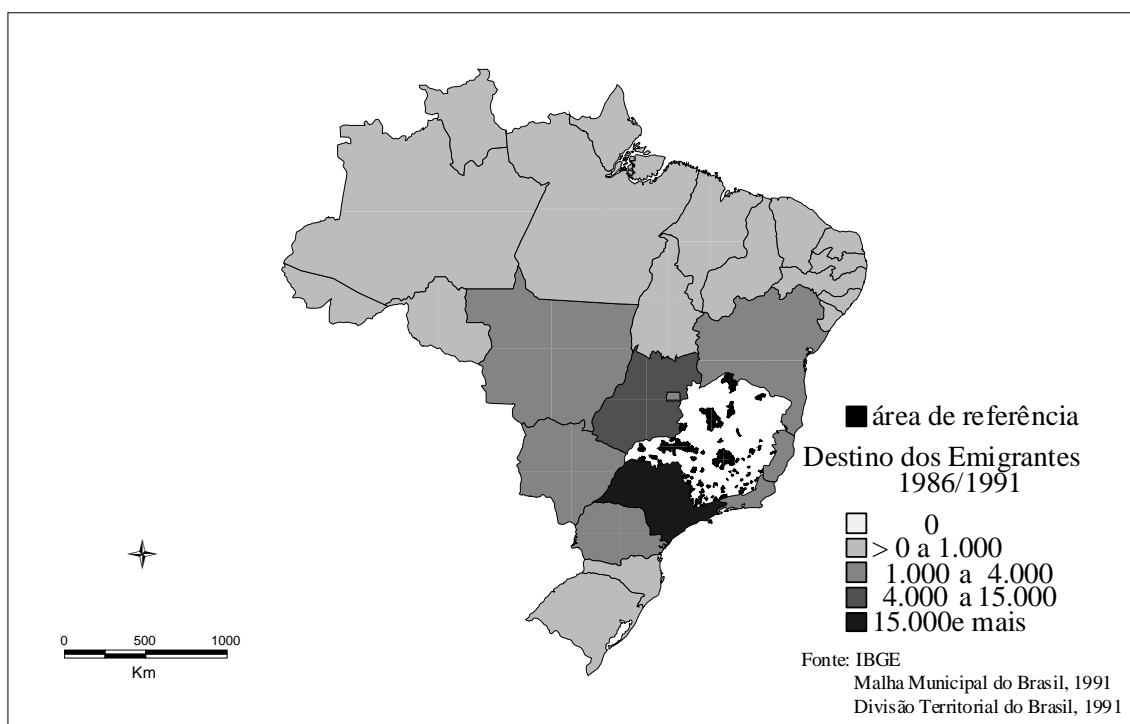
Mapa 12: Origem dos imigrantes da área 3 (baixo ganho populacional) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

Os mapas 13 e 14 apresentam os resultados da migração interestadual para a área 4, caracterizada pelo alto ganho populacional no período analisado. Como destino preferencial dos emigrantes desta área (mapa 13), São Paulo aparece na frente, 30.338 emigrantes e Goiás aparece em seguida, com 6.737 emigrantes. Com volume menor estão Rio de Janeiro (2.973), Distrito Federal (2.669), Espírito Santo (2.217), Paraná (1.960), Mato Grosso (1.787) e Mato Grosso do Sul (1.656).

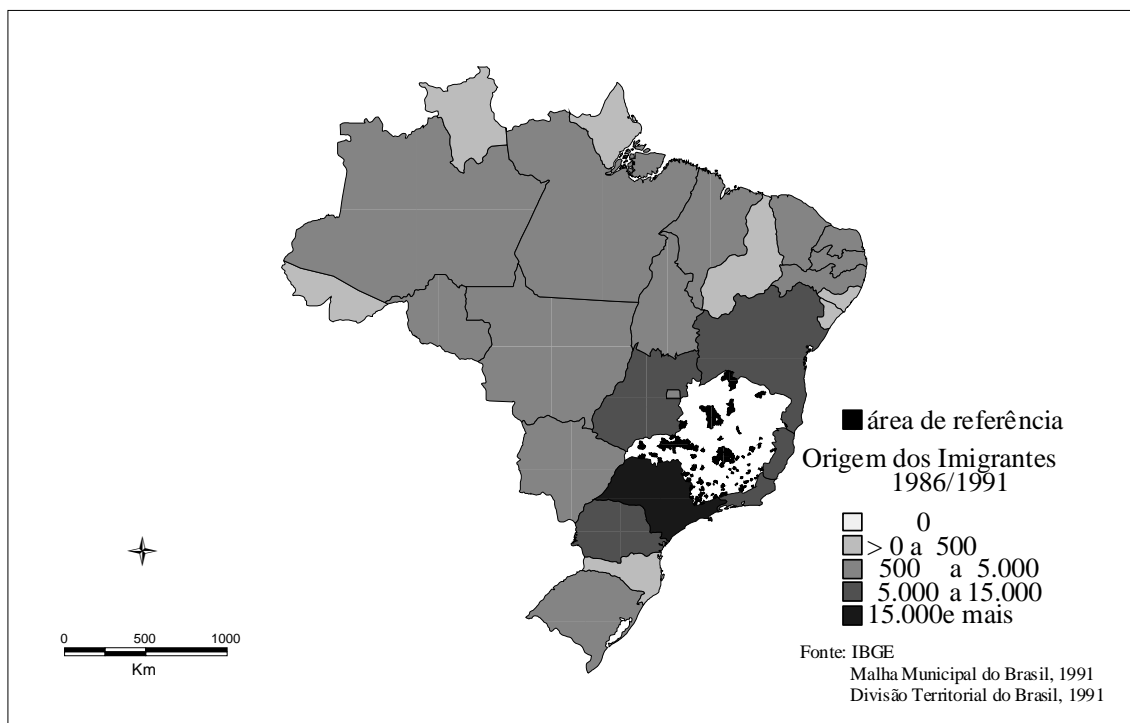
Mapa 13: Destino dos emigrantes da área 4 (alto ganho populacional) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

Quanto aos imigrantes da Área 4 no período analisado, o mapa 14 destaca São Paulo (com 48.626 pessoas). Em seguida, aparecem Goiás (13.530), Rio de Janeiro (10.959), Bahia (9.931), Espírito Santo (6.943) e Paraná (6.685). Santa Catarina, Acre, Roraima, Amapá, Piauí, Alagoas e Sergipe são os que apresentam volume menos significativo de imigrantes para a área 4, abaixo de 500 pessoas.

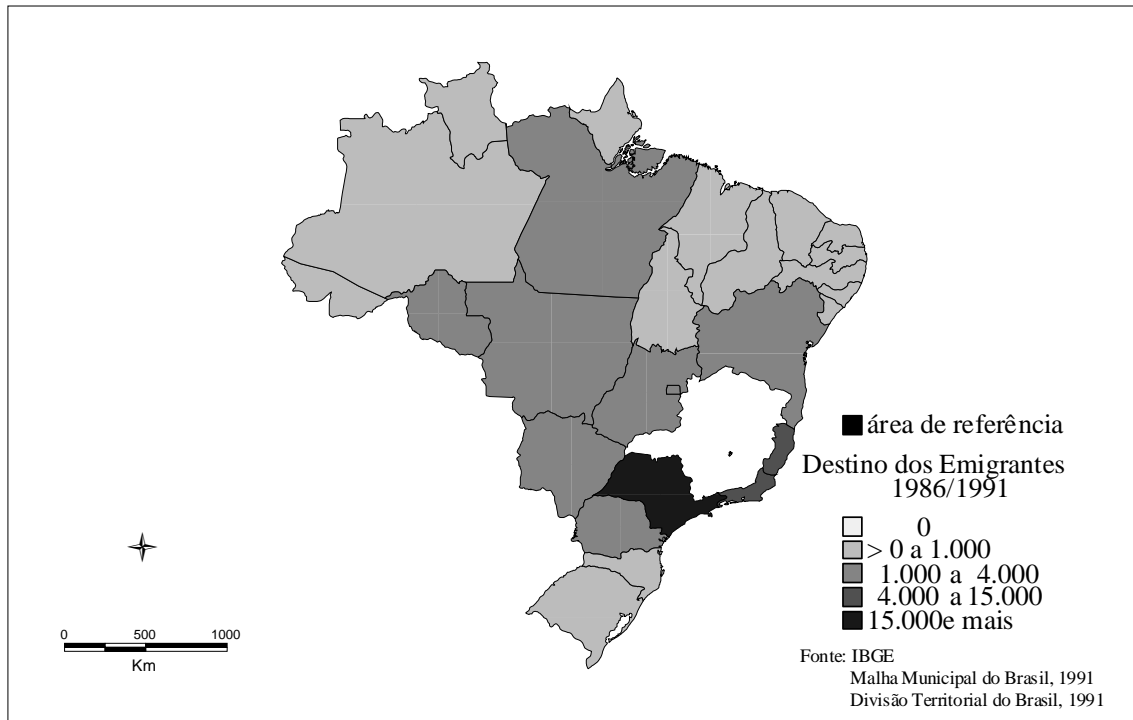
Mapa 14: Origem dos imigrantes da área 4 (alto ganho populacional) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

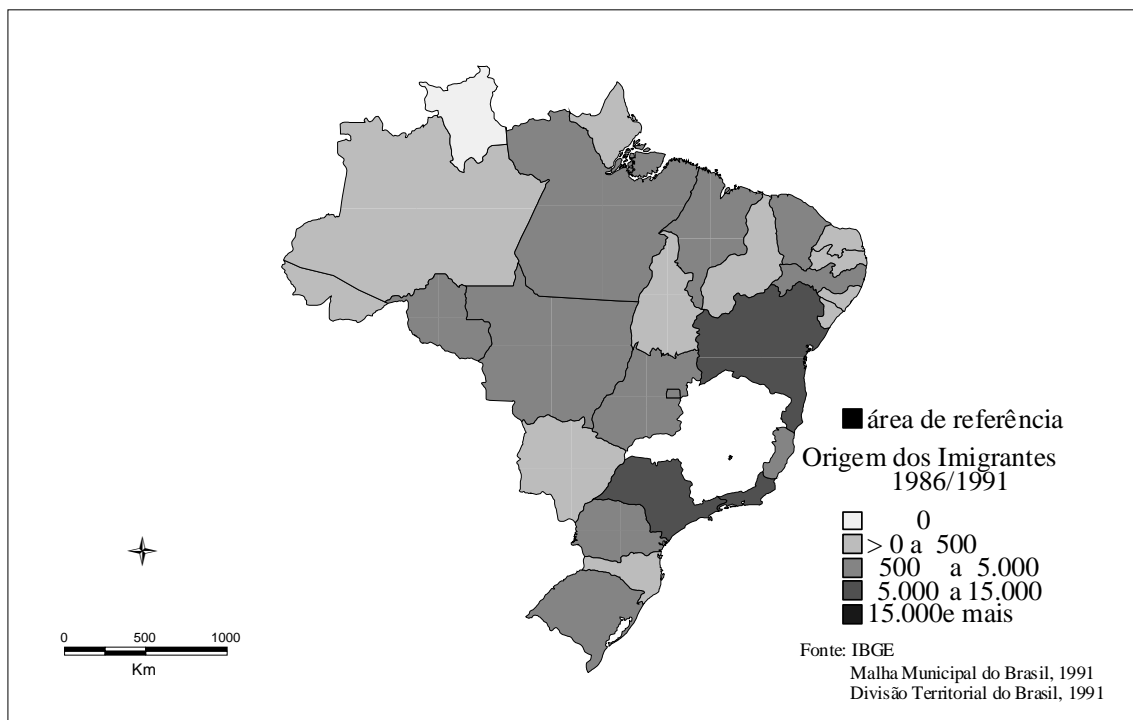
A área 5, formada por Belo Horizonte, não foge à regra em relação às demais áreas analisadas, conforme destaca o mapa 15. São Paulo foi o Estado que, destacadamente, recebeu dela o maior volume de emigrantes (18.014), entre 1986 e 1991. Espírito Santo e Rio de Janeiro vêm em seguida, com 6.354 e 5.596 pessoas, respectivamente. Em volume um pouco menor, os emigrantes da área 5 dirigiram-se à Bahia (3.235), Distrito Federal (2.565), Goiás (2.009), Paraná (1.571), Rondônia (1.502), Mato Grosso do Sul (1.247), Pará (1.167) e Mato Grosso (1.101).

Mapa 15: Destino dos emigrantes da área 5 (Belo Horizonte) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

Mapa 16: Origem dos imigrantes da área 5 (Belo Horizonte) no período 1986/1991



Fonte: IBGE: Censo Demográfico do Brasil, 1991.

O mapa 16 mostra que os imigrantes da área 5, no período 1986/1991, tiveram como origem principal o Estado de São Paulo (10.223 pessoas), Rio de Janeiro (6.503 pessoas) e Bahia (5.880 pessoas). Em seguida, Espírito Santo, Distrito Federal, Rondônia, Pará, Paraná, Goiás e Maranhão (4758, 2157, 1387, 1244, 1238, 1083 e 1026 pessoas, respectivamente), e Ceará, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Pernambuco (entre 500 e 1000 pessoas). A área 5 não recebeu imigrantes de Roraima no período analisado.

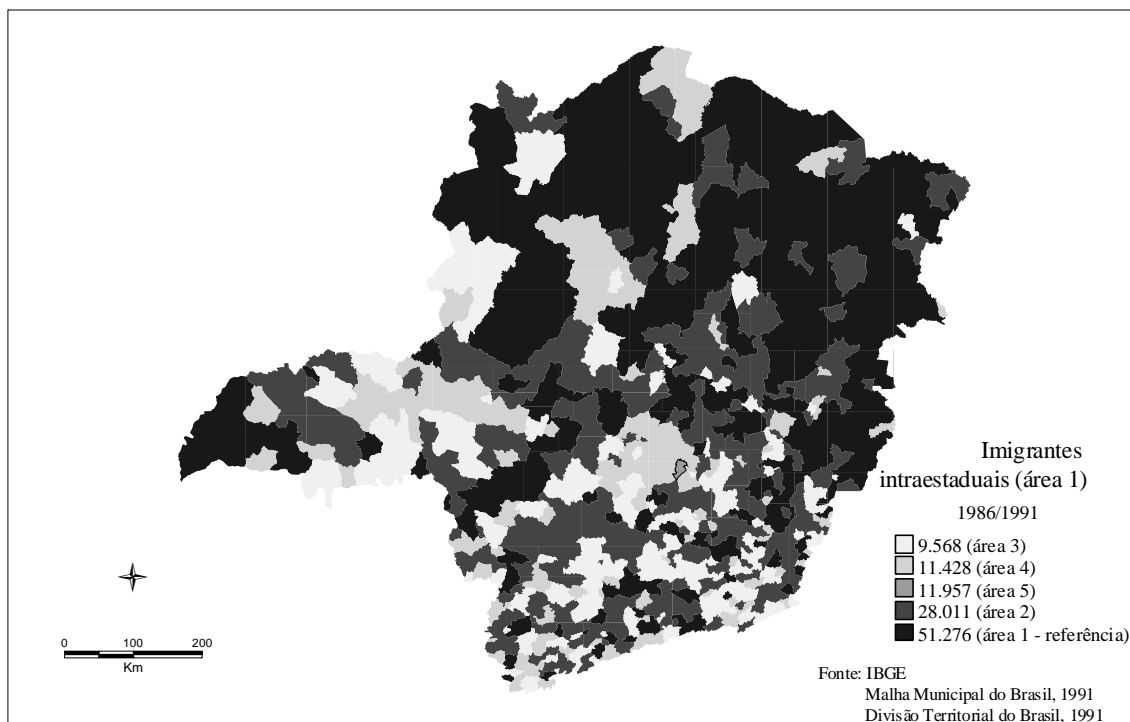
Nota-se que os fluxos migratórios (emigração e imigração) são recíprocos, isto é, geralmente os Estados que mais cedem população são aqueles que mais recebem os ‘mineiros’ – o grande destaque é São Paulo.

3.2 Migração intraestadual em Minas Gerais no período 1986/1991

Os dados sobre migração em Minas Gerais no período 1986/1991 destacam o volume das trocas intraestaduais, reforçando o aumento das migrações de curta distância: 958.936 pessoas mudaram de município dentro do Estado, sendo que 201.481 mudaram de município dentro da mesma área. A área 4, de alto ganho populacional, foi a que recebeu mais imigrantes intraestaduais, 407.580 (42,5%); a área 2, de baixa perda populacional, recebeu 183.349 migrantes intraestaduais (19,0%); a área 3 recebeu 157.847 (16,5%); a área 1 recebeu 115.570 (12,0%) migrantes; e a área 5 foi a que recebeu menor volume de migrantes intraestaduais, 94.590 pessoas (10,0%).

Os mapas 17 a 21 ilustram essas trocas ocorridas dentro do Estado de Minas Gerais, em relação às áreas de análise, tanto entre as áreas, como internamente às mesmas. Nesse sentido, o valor que aparece na ‘área de referência’ representa os migrantes que mudaram de município dentro da mesma área.

Mapa 17: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 1

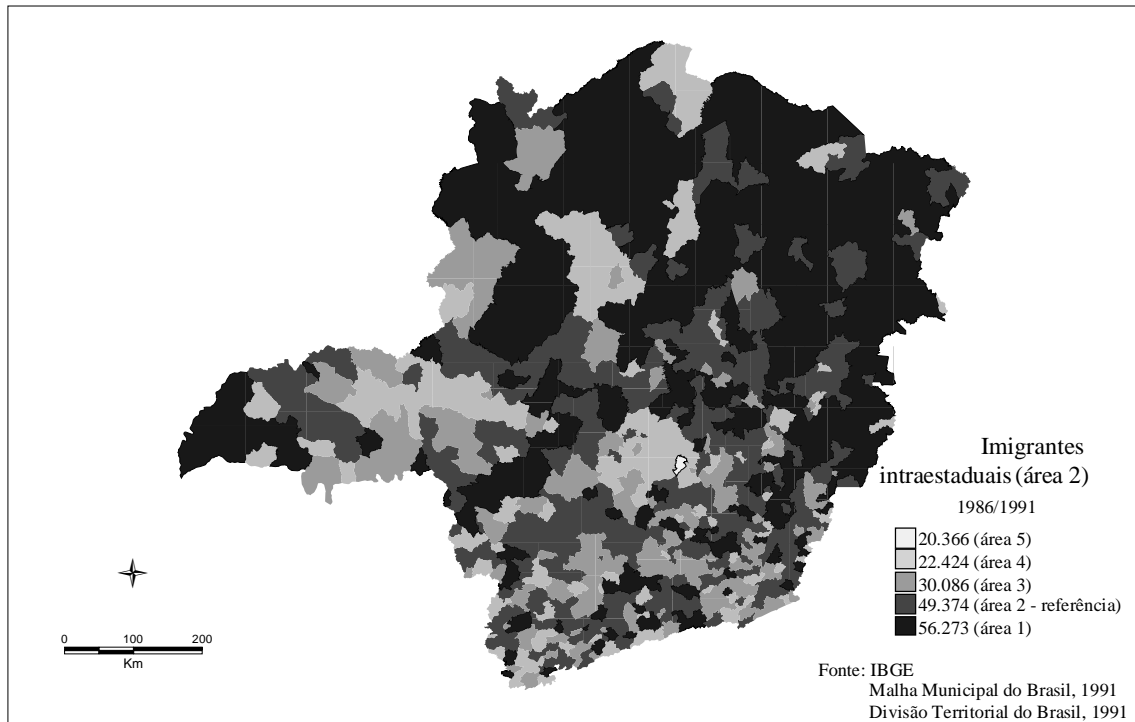


Fonte: IBGE: Censo Demográfico Brasileiro, 1991.

O mapa 17 mostra as trocas, tomando como referência a área 1. Observa-se que a troca mais significativa na área 1 foi interna, ou seja, dos 112.240 imigrantes que chegaram aos municípios da área 1, 51.276, ou 45,6%, vieram de outros municípios da própria área.

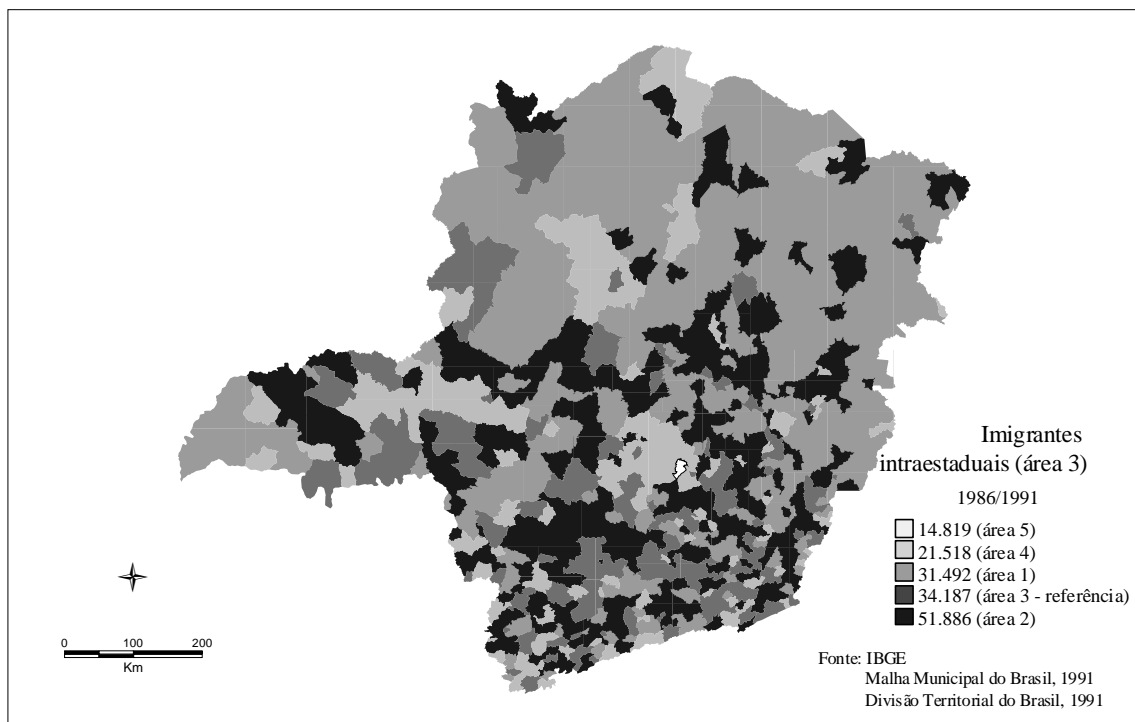
A área 2 recebeu, no período analisado, 178.523 migrantes. Desse total, 49.374, ou 27,7%, trocaram de município dentro da própria área. Portanto, o volume mais significativo não foi o da própria área, mas da área 1, de onde vieram 56.273 migrantes (31,5%). O mapa 18 ilustra as trocas ocorridas em relação à área 2.

Mapa 18: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 2



Fonte: IBGE: Censo Demográfico Brasileiro, 1991.

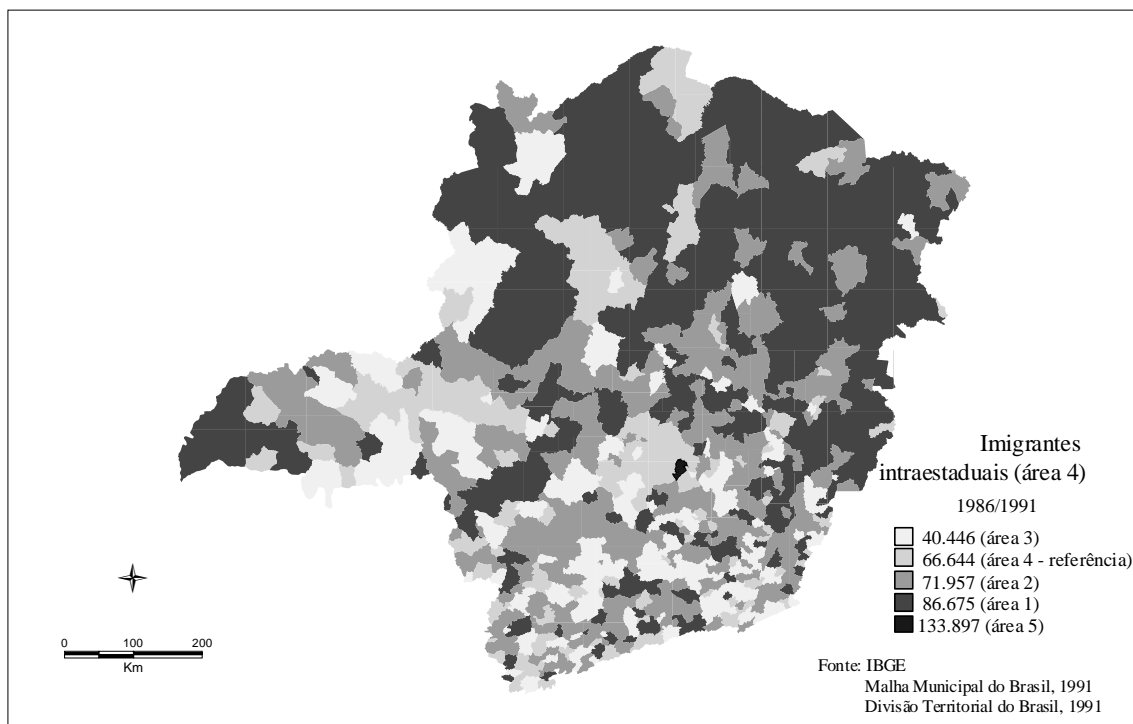
Mapa 19: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 3



Fonte: IBGE: Censo Demográfico Brasileiro, 1991.

O mapa 19 ilustra as trocas ocorridas no período 1986/1991, tomando como referência a área 3. Neste caso, 22,2% dos migrantes trocaram de município dentro da área (34.187 pessoas), sendo que o movimento mais significativo se deu da área 2, de onde vieram 51.886 migrantes (33,7%). A área 5 aparece com a menor porcentagem de migrantes para esta área, 9,6%, totalizando 14.819 pessoas.

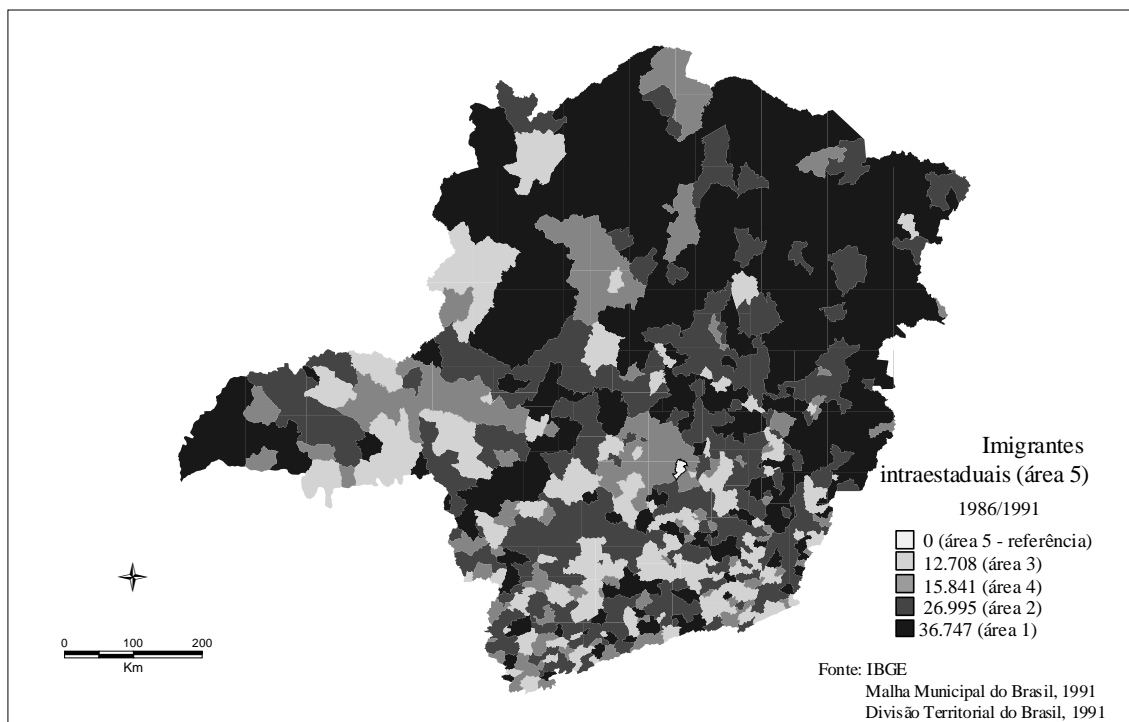
Mapa 20: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 4



Fonte: IBGE: Censo Demográfico Brasileiro, 1991.

A área 4, por sua vez, recebeu migrantes 'mineiros', no período analisado, preferencialmente da área 5 (33,5%), seguida pela área 1 (21,7%), de acordo com o mapa 20. Do total de 399.619 'mineiros' que chegaram à área 4, 66.644 (16,7%) mudaram de município dentro da própria área.

Mapa 21: Origem dos imigrantes intraestaduais, no período 1986/1991, da área 5



Fonte: IBGE: Censo Demográfico Brasileiro, 1991.

Por ser composta por apenas um município – Belo Horizonte – a área 5 não teve trocas internas. Os maior percentuais dos imigrantes intraestaduais desta área vieram da área 1 (39,8%) e da área 2 (29,2%), de acordo com o mapa 21.

Evidentemente, quanto menor o poder de atração populacional, menor a participação de migrantes procedentes de outras áreas.

Tabela 2: Emigração em Minas Gerais no período 1986/1991: áreas de origem e áreas e UFs de destino dos emigrantes.

		1986						
		Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	indefinido / outros	Total
1991	Área 1	51.276	28.011	9.568	11.428	11.957	3.330	115.570
	Área 2	56.273	49.374	30.086	22.424	20.366	4.826	183.349
	Área 3	31.492	51.886	34.187	21.518	14.819	3.945	157.847
	Área 4	86.675	71.957	40.446	66.644	133.897	7.961	407.580
	Área 5	36.747	26.995	12.708	15.841	-	2.299	94.590
	(total) Minas Gerais	262.463	228.223	126.995	137.855	181.039	22.361	958.936
	Espírito Santo	23.799	12.324	4.072	2.217	6.354	2.633	51.399
	Rio de Janeiro	8.371	11.442	11.951	2.973	5.596	5.225	45.558
	São Paulo	82.808	52.196	35.152	30.338	18.014	17.579	236.087
	Rondônia	5.678	2.042	889	341	1.502	788	11.240
	Acre	169	9	22	7	60	38	305
	Amazonas	107	149	125	41	493	131	1.046
	Roraima	54	47	42	35	60	39	277
	Pará	3.152	1.851	776	532	1.167	526	8.004
	Amapá	12	7	-	96	95	-	210
	Tocantins	727	927	632	715	344	458	3.803
	Maranhão	377	875	193	323	254	117	2.139
	Piauí	12	114	28	110	150	16	430
	Ceará	195	113	200	435	880	37	1.860
	Rio Grande do Norte	151	265	402	294	140	10	1.262
	Paraíba	113	51	122	162	276	11	735
	Pernambuco	298	540	437	447	807	132	2.661
	Alagoas	52	40	57	152	233	31	565
	Sergipe	71	78	39	116	254	26	584
	Bahia	8.388	3.116	894	1.683	3.235	1.001	18.317
	Paraná	2.464	1.743	1.751	1.960	1.571	260	9.749
	Santa Catarina	194	519	351	409	425	164	2.062
	Rio Grande do Sul	142	404	470	485	893	109	2.503
	Mato Grosso do Sul	3.490	1.827	1.474	1.656	1.247	317	10.011
Mato Grosso	4.098	2.248	956	1.787	1.101	214	10.404	
Goiás	10.981	8.189	6.236	6.737	2.009	1.640	35.792	
Distrito Federal	12.228	3.440	5.112	2.669	2.565	1.337	27.351	
Total (resto do Brasil)	168.131	104.556	72.383	56.720	49.725	32.839	484.354	
Total	430.594	332.779	199.378	194.575	230.764	55.200	1.443.290	

Fonte: Censo Demográfico do IBGE, 1991. Tabulações especiais da autora. Microdados da PUC MINAS.

Tabela 3: Imigração em Minas Gerais no período 1986/1991: áreas de destino e áreas e UFs de origem dos imigrantes

		1991					Total MG
		Área 1	Área 2	Área 3	Área 4	Área 5	
1986	Área 1	51.276	56.273	31.492	86.675	36.747	262.463
	Área 2	28.011	49.374	51.886	71.957	26.995	228.223
	Área 3	9.568	30.086	34.187	40.446	12.708	126.995
	Área 4	11.428	22.424	21.518	66.644	15.841	137.855
	Área 5	11.957	20.366	14.819	133.897	-	181.039
	Subtotal	112.240	178.523	153.902	399.619	92.291	936.575
	indefinido MG	3.330	4.826	3.945	7.961	2.299	22.361
	(total) Minas Gerais	115.570	183.349	157.847	407.580	94.590	958.936
	Espírito Santo	7.562	5.911	2.551	6.943	4.758	27.725
	Rio de Janeiro	4.990	13.324	22.308	10.959	6.503	58.084
	São Paulo	18.874	30.243	37.858	48.626	10.223	145.824
	Rondônia	1.211	1.727	794	2.591	1.387	7.710
	Acre	57	37	138	118	74	424
	Amazonas	120	406	564	990	478	2.558
	Roraima	-	49	72	99	-	220
	Pará	590	1.288	932	1.998	1.244	6.052
	Amapá	43	-	35	26	150	254
	Tocantins	209	153	430	590	20	1.402
	Maranhão	358	440	554	791	1.026	3.169
	Piauí	77	81	197	493	272	1.120
	Ceará	579	595	1.128	2.243	922	5.467
	Rio Grande do Norte	373	330	351	1.080	121	2.255
	Paraíba	206	348	315	679	497	2.045
	Pernambuco	574	601	761	1.615	500	4.051
	Alagoas	96	99	219	395	187	996
	Sergipe	85	271	122	231	69	778
	Bahia	6.515	4.112	2.522	9.931	5.880	28.960
	Paraná	1.129	2.654	3.603	6.685	1.238	15.309
	Santa Catarina	95	375	219	440	310	1.439
	Rio Grande do Sul	460	526	859	954	822	3.621
	Mato Grosso do Sul	427	517	800	884	366	2.994
	Mato Grosso	753	1.273	839	2.373	698	5.936
Goiás	3.459	5.720	6.554	13.530	1.083	30.346	
Distrito Federal	2.134	1.869	3.789	3.201	2.157	13.150	
indefinido / outros	572	1.281	593	994	2.043	5.483	
Total (resto do Brasil)	51.548	74.230	89.107	119.459	43.028	377.372	
Total	167.118	257.579	246.954	527.039	137.618	1.336.308	

Fonte: Censo Demográfico do IBGE, 1991. Tabulações especiais da autora. Microdados da PUC MINAS.

4 RESULTADOS

4.1 Curvas de Ingresso Escolar em Minas Gerais, 1991

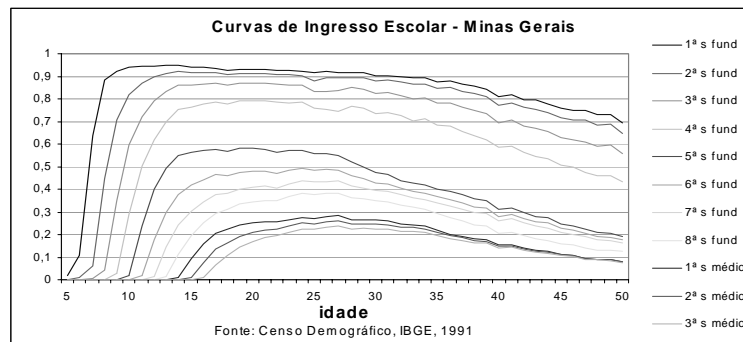
As curvas dos gráficos 2 a 25 são resultado da aplicação do Modelo PROFLUXO e mostram as curvas de ingresso escolar para as 11 séries que compõem o Sistema de Ensino brasileiro. São apresentados os gráficos: total, naturais, migrantes antigos e migrantes recentes (4 grupos); para Minas Gerais e para as cinco áreas definidas anteriormente (6 unidades).

É possível observar, na comparação entre grupos da mesma área, a existência de um padrão para as curvas. Esse padrão existe tanto na forma quanto na diferença entre as séries. Embora haja diferença nos níveis, isso mostra que, proporcionalmente, a cobertura escolar se comporta de maneira semelhante para todas as idades. Entre as áreas, ao contrário, observa-se uma diferença não só nos níveis, mas também no padrão das curvas entre as áreas analisadas, mostrando que, neste caso, a cobertura escolar não se comporta de maneira semelhante. Essas semelhanças e diferenças são verificadas, por exemplo, analisando a idade na qual a curva atinge o valor máximo (taxa de participação), na distância entre as curvas de séries consecutivas, no comportamento das curvas nas idades mais avançadas (caudas).

Um outro aspecto, observado em todos os gráficos, em maior ou menor grau, é a distância das curvas de ingresso da 4^a e 5^a séries do ensino fundamental e das curvas de ingresso da 8^a série do ensino fundamental e 1^a série do ensino médio, mostrando que a diferença no ingresso dessas séries é bastante significativa, quando comparada às demais séries consecutivas. Essa distância varia não só na comparação entre grupos e áreas, mas também internamente, de acordo com a idade. O que não ocorre em todos os

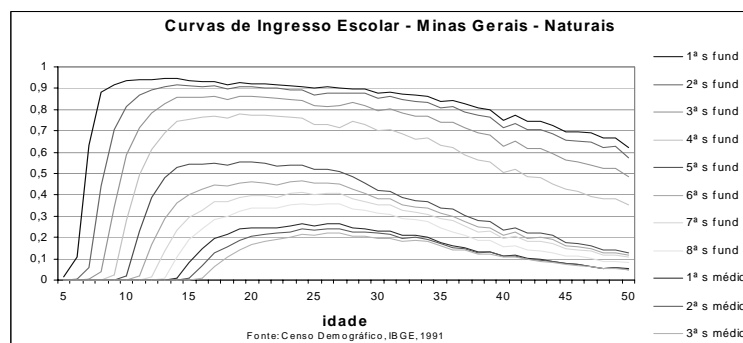
casos, mas na maioria, é que essa diferença aumenta com a idade, atingindo o máximo na cauda das curvas, principalmente entre a 4ª e 5ª séries. Entre a 8ª série do ensino fundamental e 1ª série do ensino médio, essa diferença é maior nas idades intermediárias, em geral, entre 20 e 35 anos.

Gráfico 2: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991



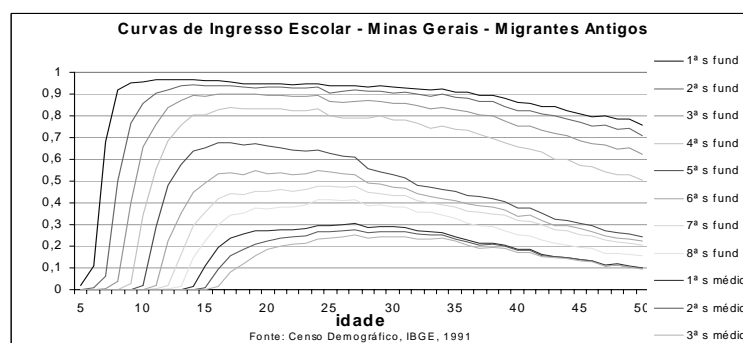
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 3: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991



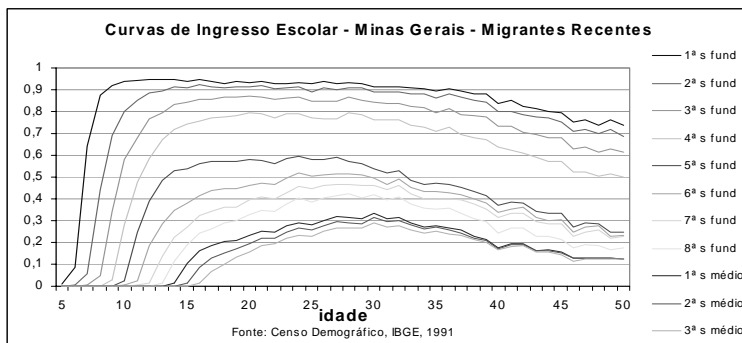
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 4: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

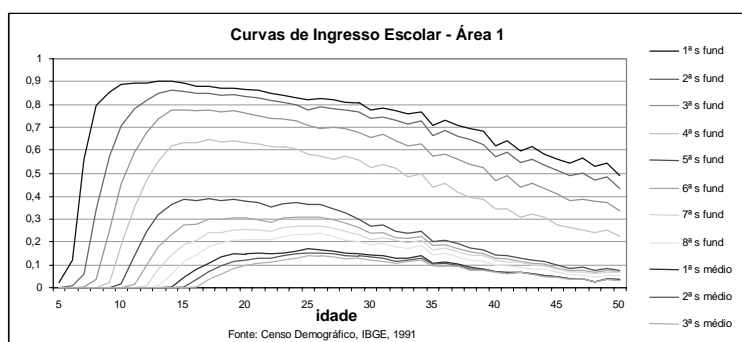
Gráfico 5: Minas Gerais: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

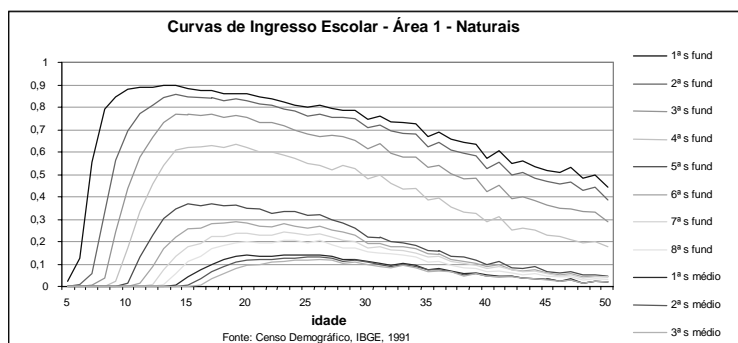
Os gráficos para Minas Gerais mostram um padrão onde é alto o ingresso escolar para as primeiras séries do ensino fundamental. Há um salto entre a 4ª e a 5ª séries, sendo que a distância aumenta com a idade. Os migrantes recentes diferem um pouco no último aspecto, em relação aos outros dois grupos, com essa distância maior entre 15 e 20 anos e menor na cauda. Para os migrantes recentes, também, observa-se que a cobertura é maior, principalmente a partir da 5ª série do ensino fundamental e para as idades mais avançadas.

Gráfico 6: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991



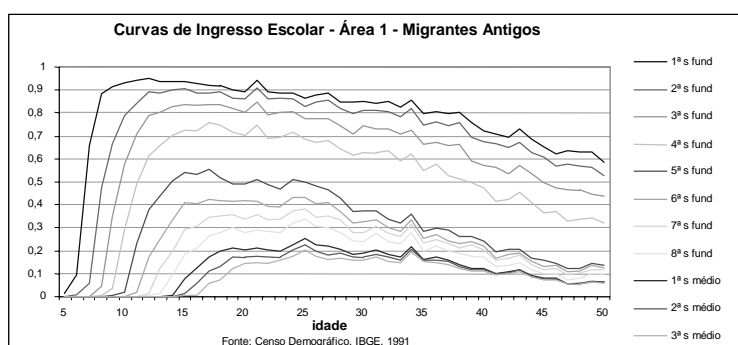
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 7: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991



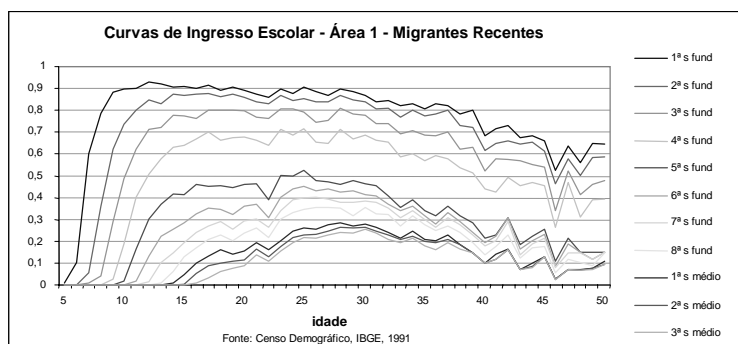
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 8: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 9: Área 1: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991

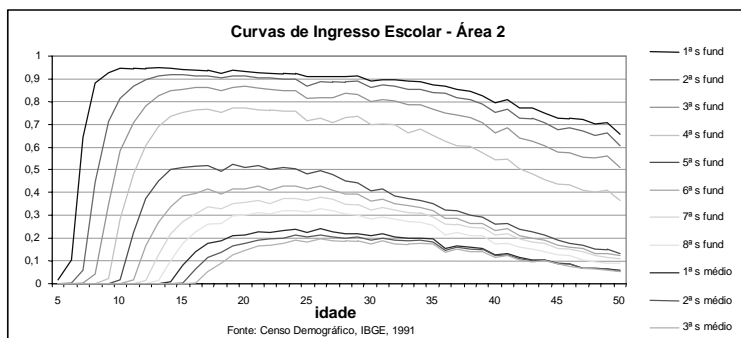


Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Os gráficos da área 1, de alta perda populacional, mostram um padrão diferente do de Minas Gerais, com menor ingresso em todas as séries, principalmente nas idades mais avançadas. Outra diferença é que a distância entre a 4ª e 5ª séries do ensino fundamental diminui na cauda. Mais uma vez, os migrantes recentes apresentam nível mais alto nas idades mais avançadas a partir da 5ª série do ensino fundamental. Além

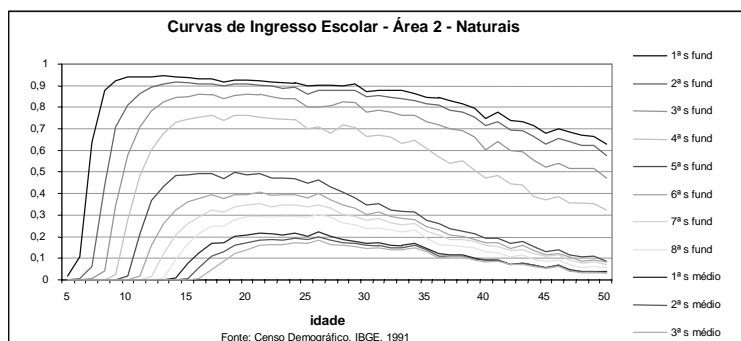
disso, a partir da 5ª série, os níveis na cauda estão bastante próximos, mais que em Minas Gerais, ou seja, uma vez que atingem a 5ª série, tendem a permanecer mais na escola do que a média dos residentes em Minas Gerais.

Gráfico 10: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991



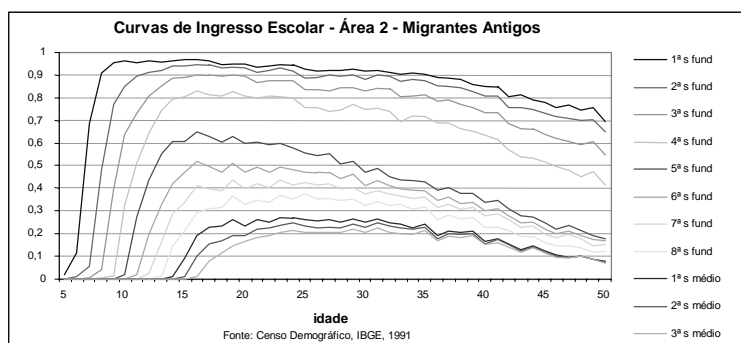
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 11: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991



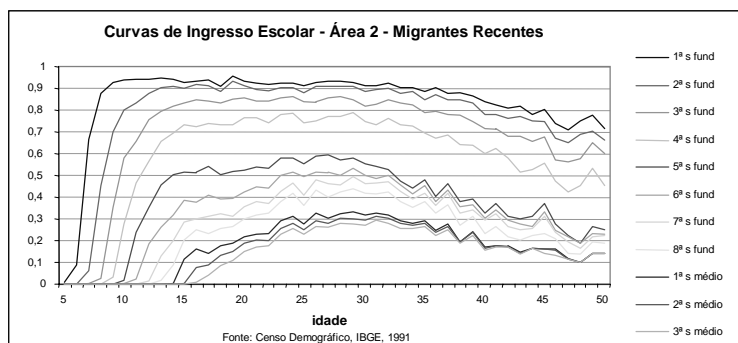
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 12: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

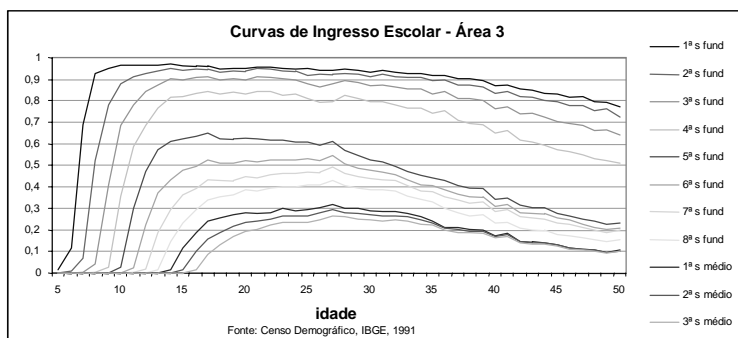
Gráfico 13: Área 2: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

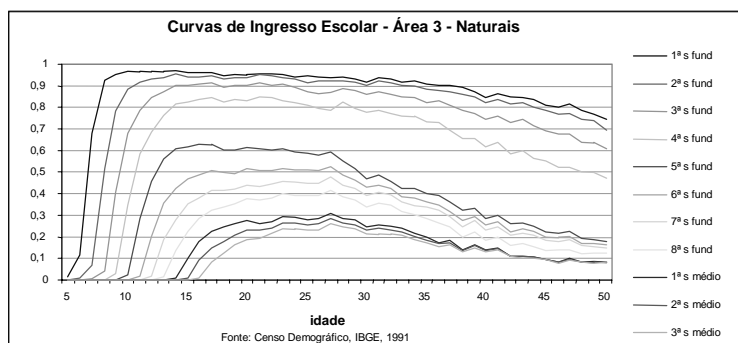
A área 2, de baixa perda populacional, apresenta um padrão mais parecido com o de Minas Gerais do que a área 1, com níveis mais altos de cobertura escolar, principalmente nas idades mais avançadas e nas primeiras séries do ensino fundamental. Os migrantes antigos têm níveis mais altos que os naturais em todas as séries e os migrantes recentes mantêm o nível mais alto em idades mais avançadas que os outros dois grupos, da 5ª série em diante.

Gráfico 14: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991



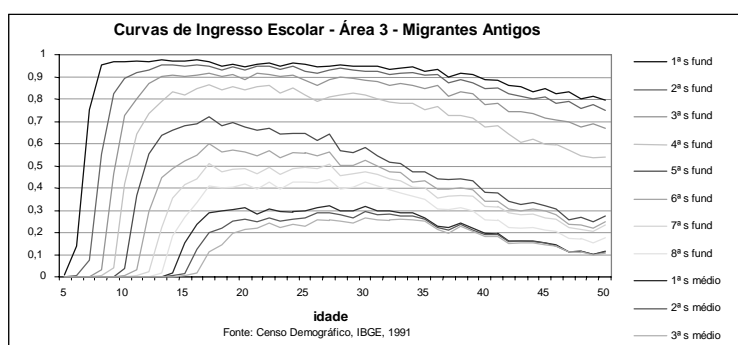
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 199

Gráfico 15: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991



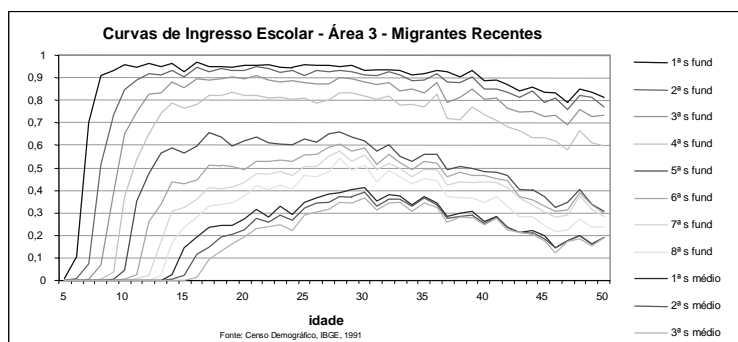
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 16: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

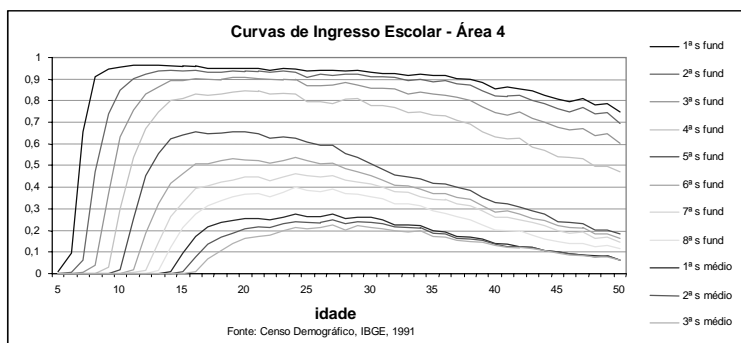
Gráfico 17: Área 3: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

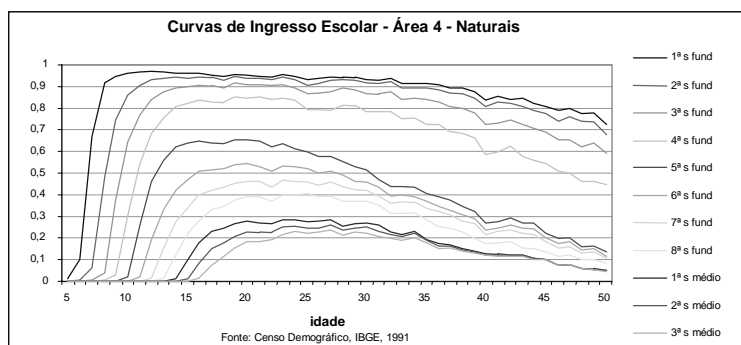
A área 3 – de baixo ganho populacional – apresenta, assim como a área 2, um padrão de curvas bastante semelhante ao de Minas Gerais, porém, com níveis mais altos na cobertura escolar em todas as séries e idades. Mais uma vez, os migrantes recentes apresentam níveis mais altos, a partir da 5ª série do ensino fundamental e nas idades mais avançadas.

Gráfico 18: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991



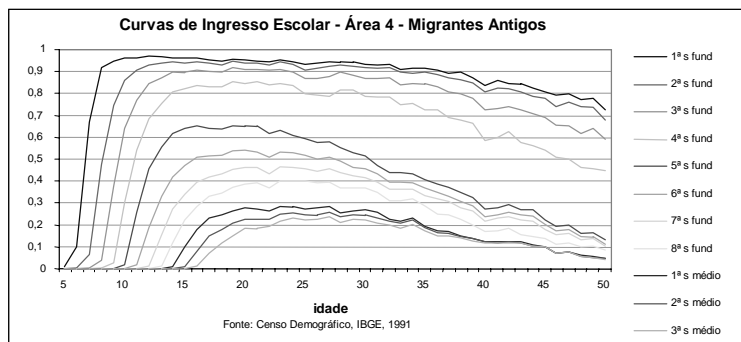
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 19: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991



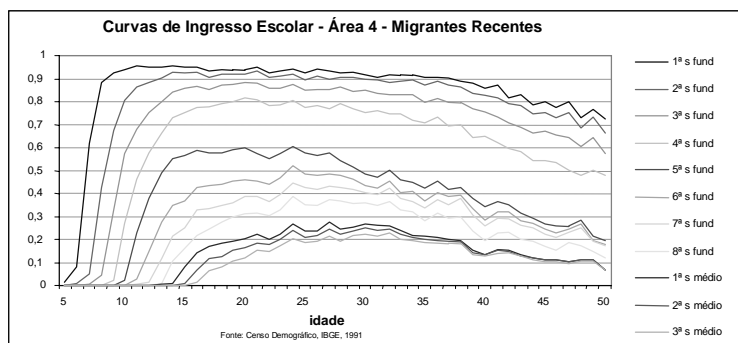
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 20: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

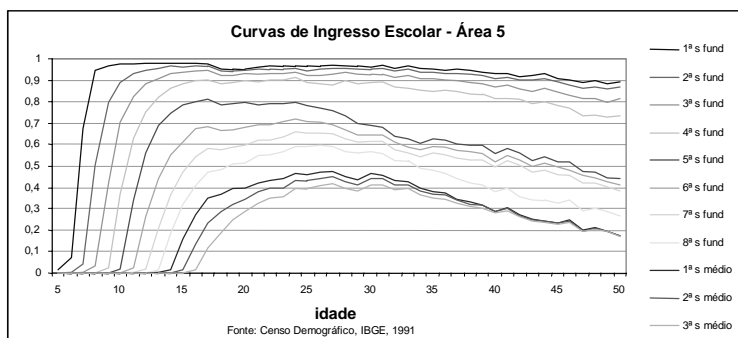
Gráfico 21: Área 4: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

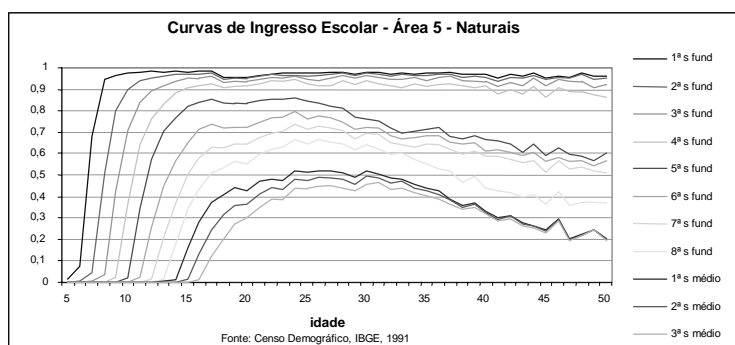
O padrão da área 4 – de alto ganho populacional – é parecido com o da área 3, tanto na forma quanto no nível. A principal diferença é que, a partir da 5ª série, os níveis de cobertura escolar são menores na área 4, e a idade em que a queda começa a ocorrer é menor à medida em que as séries avançam. Como nas outras áreas, os migrantes recentes apresentam, a partir da 5ª série, níveis maiores para idades mais avançadas.

Gráfico 22: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, 1991



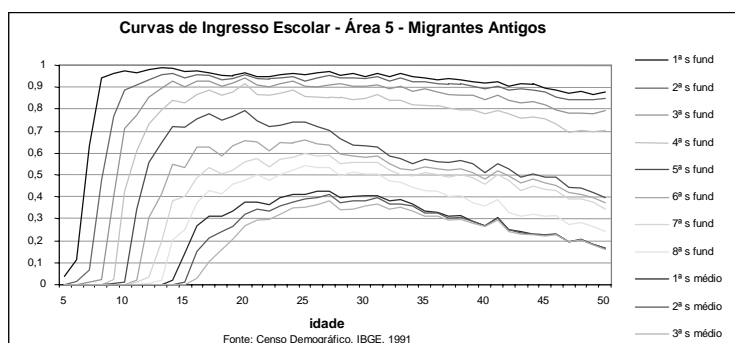
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 23: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Naturais, 1991



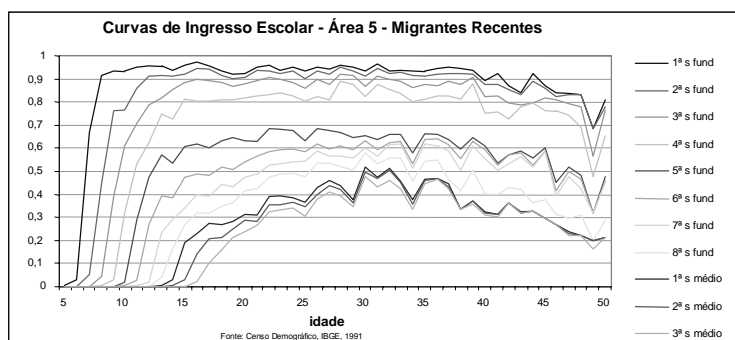
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 24: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Antigos, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 25: Área 5: Curvas de ingresso escolar por série e idade, Migrantes Recentes, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

A área 5 – Belo Horizonte – é a que apresenta um padrão mais diferenciado em relação a Minas Gerais e às demais áreas. Nesta área, os níveis de ingresso nas quatro primeiras séries do ensino fundamental é bastante alto, inclusive para as idades mais avançadas. A distância entre a cobertura da 4ª e 5ª séries é pequena nas idades iniciais e aumenta bastante com a idade. Na área 5, os naturais têm sempre níveis de cobertura

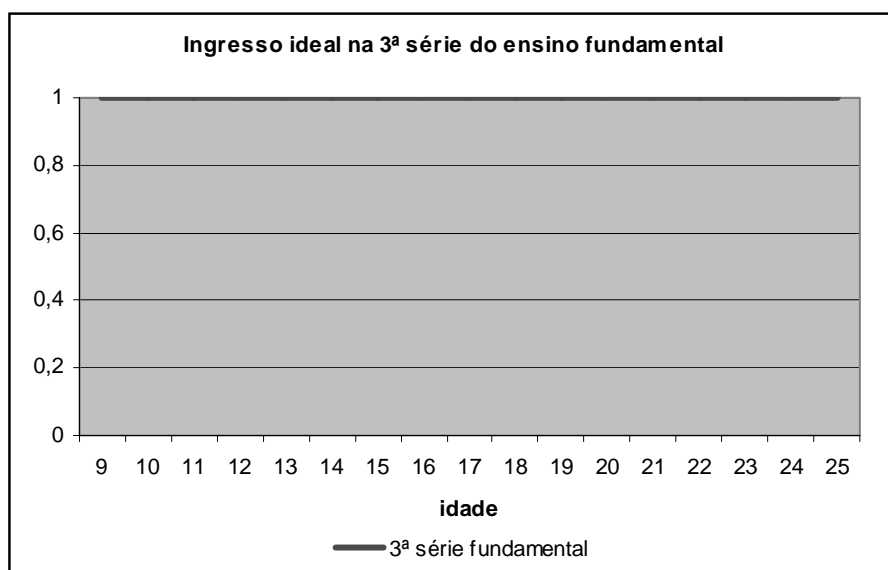
escolar maiores que os outros grupos. Para os migrantes recentes, como é observado para as outras áreas, os níveis de cobertura escolar caem menos, relativamente, nas idades mais avançadas e a partir da 5ª série.

As irregularidades aparecem em todos os gráficos, com maior incidência nos gráficos referentes aos migrantes recentes. Como este é o menor grupo em todas as áreas, em números absolutos, pode-se deduzir que as irregularidades estejam relacionadas, sobretudo, ao volume reduzido de dados. Para reduzir esses efeitos e conforme descrito anteriormente, foi feita a integração das curvas e cada uma passou a ser representada por um valor definido, correspondente à área sob a mesma. O valor encontrado passa a ser denominado de 'ingresso observado'.

Extrapolando o que é proposto por Fletcher no modelo PROFLUXO, considerou-se uma situação ideal, onde a oferta do ensino deveria chegar a 100%, a partir da idade recomendada para ingresso em cada série, ou seja, 7 anos de idade e mais, para a 1ª série do ensino fundamental, 8 anos de idade e mais, para a 2ª série, 9 anos de idade e mais para a 3ª série e, assim, sucessivamente.³⁷ Deste modo, as curvas de ingresso, mostradas nos gráfico 1 a 25, seriam substituídas por retas, de função constante e igual a 1, a partir da idade de ingresso correspondente até a idade máxima analisada, para cada série. A integral da reta é a área do retângulo sob a mesma, cujo valor passa a ser definido como 'ingresso ideal'. O gráfico 26 mostra como seria a reta de ingresso ideal para a 3ª série do ensino fundamental. A integral da reta seria a área do retângulo definido pela projeção da reta sobre o eixo x.

³⁷ Há pessoas que ingressam na série com idade menor do que a recomendada, mas essa participação é mínima.

Gráfico 26: Ingresso ideal na 3ª série do ensino fundamental



A razão entre o ingresso observado e o ingresso ideal representa o quão próximo do ideal está o ingresso observado e passa a ser definido como 'eficiência no ingresso escolar'.

4.2 Eficiência no Ingresso Escolar em Minas Gerais, 1991

As tabelas 4 a 9 mostram os valores das integrais das curvas (observado) e do ingresso ideal (ideal), além da eficiência no ingresso (eficiência), para as diversas séries de Minas Gerais e de cada área.

Tabela 4: Integral das curvas de ingresso escolar e porcentagem sobre o valor ideal, para cada série do Sistema de Ensino, Minas Gerais, 1991.

	Minas Gerais						
	natural		migrante antigo		migrante recente		ideal
	observado	eficiência	observado	eficiência	observado	eficiência	
1ª s fund	36,9	85,9	39,4	91,6	38,6	89,7	43,0
2ª s fund	34,3	81,6	36,8	87,6	35,8	85,3	42,0
3ª s fund	30,4	74,1	33,3	81,3	32,1	78,3	41,0
4ª s fund	25,2	62,9	28,9	72,3	27,6	68,9	40,0
5ª s fund	15,1	38,7	19,4	49,7	18,4	47,3	39,0
6ª s fund	12,5	32,8	16,1	42,3	15,5	40,7	38,0
7ª s fund	10,7	29,0	13,8	37,3	13,5	36,4	37,0
8ª s fund	8,7	24,2	11,1	30,9	11,1	30,9	36,0
1ª s médio	6,1	17,6	7,9	22,7	8,1	23,1	35,0
2ª s médio	5,4	16,0	7,1	20,7	7,3	21,6	34,0
3ª s médio	4,8	14,6	6,2	18,9	6,6	20,0	33,0

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Tabela 5: Integral das curvas de ingresso escolar e porcentagem sobre o valor ideal, para cada série do Sistema de Ensino, Minas Gerais, Área 1, 1991.

	Área 1						
	natural		migrante antigo		migrante recente		ideal
	observado	eficiência	observado	eficiência	observado	eficiência	
1ª s fund	31,8	74,1	35,9	83,4	35,3	82,2	43,0
2ª s fund	28,5	67,8	32,6	77,7	32,0	75,4	42,0
3ª s fund	23,7	57,8	28,3	69,1	27,7	66,8	41,0
4ª s fund	17,5	43,8	23,1	57,9	22,8	56,3	40,0
5ª s fund	8,5	21,7	13,8	35,5	14,0	35,5	39,0
6ª s fund	6,7	17,6	11,2	29,6	11,6	30,2	38,0
7ª s fund	5,6	15,0	9,5	25,6	10,0	26,6	37,0
8ª s fund	4,5	12,5	7,7	21,5	8,4	22,9	36,0
1ª s médio	3,0	8,7	5,6	15,9	6,1	17,2	35,0
2ª s médio	2,7	7,8	4,8	14,2	5,4	15,8	34,0
3ª s médio	2,3	7,1	4,2	12,8	4,9	14,6	33,0

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Tabela 6 Integral das curvas de ingresso escolar e porcentagem sobre o valor ideal, para cada série do Sistema de Ensino, Minas Gerais, Área 2, 1991.

	Área 2						
	natural		migrante antigo		migrante recente		ideal
	observado	eficiência	observado	eficiência	observado	eficiência	
1ª s fund	37,0	86,0	38,8	90,3	38,4	89,3	43,0
2ª s fund	34,2	81,3	36,1	85,9	35,5	84,4	42,0
3ª s fund	29,9	73,0	32,3	78,8	31,5	76,9	41,0
4ª s fund	24,1	60,2	27,5	68,7	26,6	66,5	40,0
5ª s fund	12,9	33,0	17,7	45,3	17,6	45,0	39,0
6ª s fund	10,4	27,4	14,4	38,0	14,8	38,9	38,0
7ª s fund	8,8	23,7	12,3	33,3	12,9	34,9	37,0
8ª s fund	7,1	19,8	10,0	27,8	10,9	30,4	36,0
1ª s médio	4,9	14,1	7,2	20,6	8,0	23,0	35,0
2ª s médio	4,3	12,7	6,3	18,6	7,3	21,4	34,0
3ª s médio	3,8	11,4	5,6	16,8	6,6	19,9	33,0

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Tabela 7: Integral das curvas de ingresso escolar e porcentagem sobre o valor ideal, para cada série do Sistema de Ensino, Minas Gerais, Área 3, 1991.

	Área 3						
	natural		migrante antigo		migrante recente		ideal
	observado	eficiência	observado	eficiência	observado	eficiência	
1ª s fund	39,5	91,8	40,2	93,4	39,9	92,7	43,0
2ª s fund	37,1	88,4	37,7	89,7	37,4	89,0	42,0
3ª s fund	33,6	81,9	34,3	83,7	34,1	83,2	41,0
4ª s fund	28,8	71,9	30,0	75,0	29,9	74,9	40,0
5ª s fund	17,4	44,7	20,2	51,7	21,0	54,0	39,0
6ª s fund	14,4	37,9	16,9	44,5	18,0	47,5	38,0
7ª s fund	12,4	33,4	14,6	39,4	15,9	43,1	37,0
8ª s fund	10,0	27,9	11,9	33,0	13,5	37,4	36,0
1ª s médio	7,0	20,1	8,5	24,4	10,1	28,9	35,0
2ª s médio	6,3	18,4	7,6	22,3	9,2	27,2	34,0
3ª s médio	5,5	16,7	6,7	20,3	8,4	25,4	33,0

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Tabela 8: Integral das curvas de ingresso escolar e porcentagem sobre o valor ideal, para cada série do Sistema de Ensino, Minas Gerais, Área 4, 1991.

	Área 4						
	natural		migrante antigo		migrante recente		ideal
	observado	eficiência	observado	eficiência	observado	eficiência	
1ª s fund	39,3	91,4	39,7	92,4	38,8	90,2	43,0
2ª s fund	36,9	87,9	37,2	88,6	36,0	85,7	42,0
3ª s fund	33,4	81,5	33,7	82,1	32,2	78,5	41,0
4ª s fund	28,5	71,2	29,2	72,9	27,5	68,7	40,0
5ª s fund	17,6	45,2	19,2	49,1	17,7	45,5	39,0
6ª s fund	14,5	38,1	15,5	40,8	14,4	37,9	38,0
7ª s fund	12,3	33,4	13,0	35,1	12,3	33,2	37,0
8ª s fund	9,9	27,4	10,2	28,5	9,8	27,3	36,0
1ª s médio	6,8	19,4	6,8	19,5	6,6	18,9	35,0
2ª s médio	5,9	17,4	5,9	17,4	5,9	17,4	34,0
3ª s médio	5,2	15,7	5,1	15,5	5,2	15,7	33,0

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

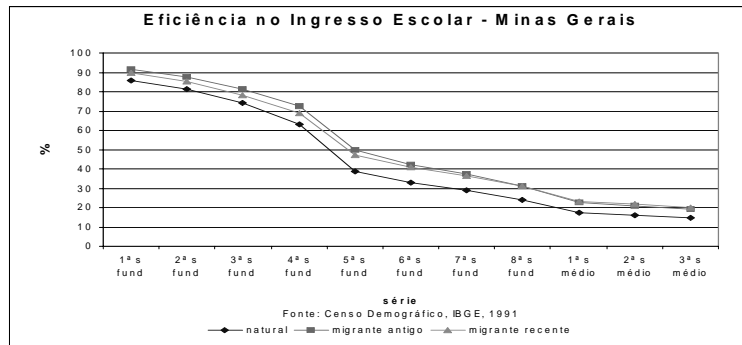
Tabela 9: Integral das curvas de ingresso escolar e porcentagem sobre o valor ideal, para cada série do Sistema de Ensino, Minas Gerais, Área 5, 1991.

	Área 5						
	natural		migrante antigo		migrante recente		ideal
	observado	eficiência	observado	eficiência	observado	eficiência	
1ª s fund	42,0	97,8	40,9	95,0	39,8	92,7	43,0
2ª s fund	40,2	95,8	38,5	91,8	37,5	89,3	42,0
3ª s fund	38,3	93,3	35,7	87,2	34,6	84,4	41,0
4ª s fund	35,9	89,8	32,5	81,2	31,3	78,2	40,0
5ª s fund	28,5	73,1	24,1	61,8	23,5	60,2	39,0
6ª s fund	25,4	66,7	20,8	54,7	20,8	54,8	38,0
7ª s fund	22,8	61,6	18,4	49,7	18,9	51,0	37,0
8ª s fund	18,6	51,8	14,9	41,5	15,5	43,1	36,0
1ª s médio	13,8	39,5	11,3	32,3	12,6	35,9	35,0
2ª s médio	12,6	37,1	10,4	30,6	11,8	34,6	34,0
3ª s médio	11,4	34,6	9,4	28,5	10,9	33,0	33,0

Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

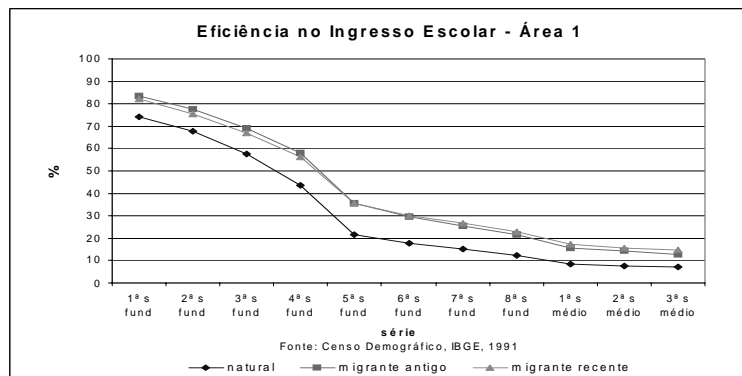
A ‘eficiência no ingresso escolar’ para as diversas áreas e grupos é mostrada nos gráficos a seguir. Os gráficos 26 a 31 mostram a comparação dos três grupos em cada área. Os gráficos 32 a 34 mostram a comparação de cada grupo nas cinco áreas.

Gráfico 27: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, 1991



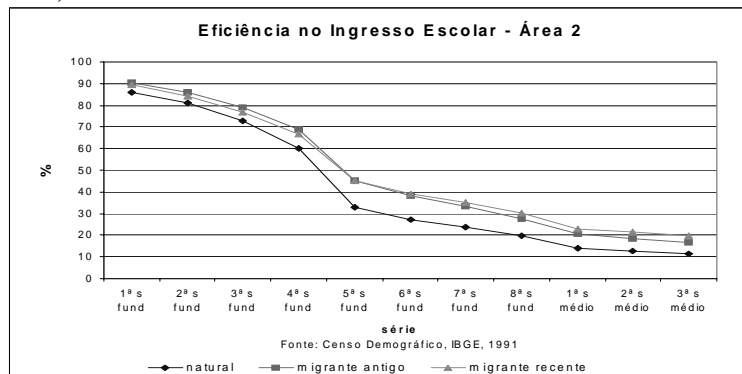
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 28: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 1, 1991



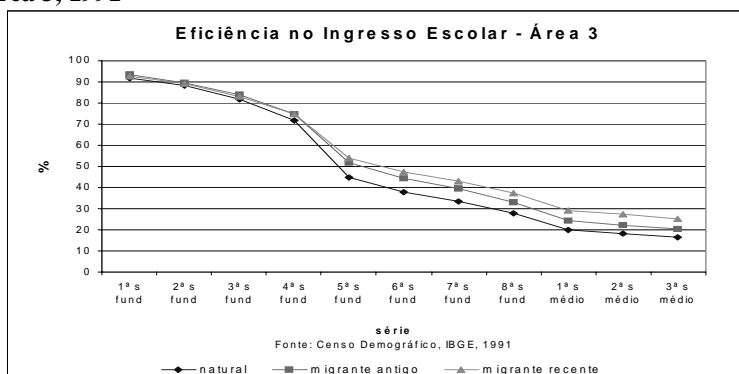
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 29: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 2, 1991



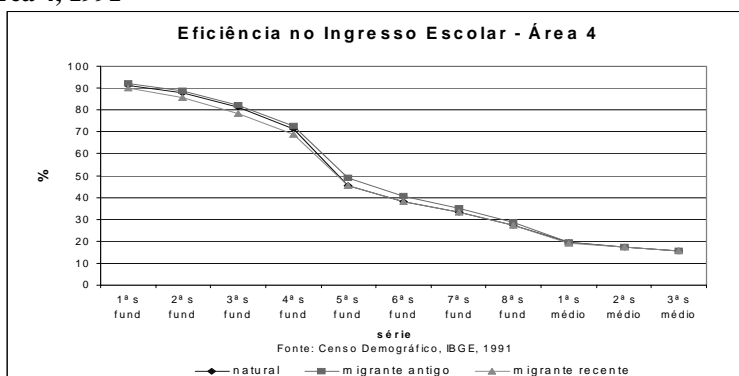
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 30: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 3, 1991



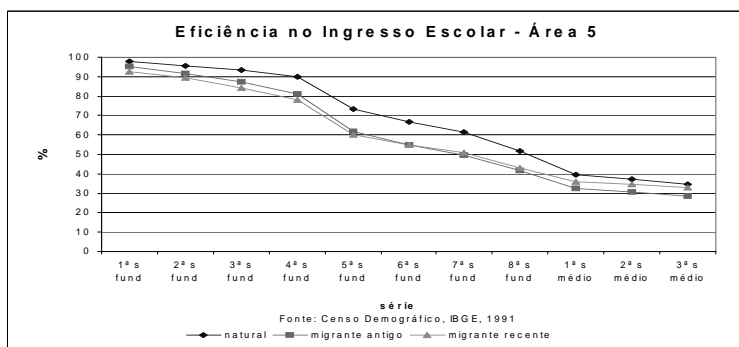
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 31: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 4, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 32: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Migrantes Antigos e Migrantes Recentes de Minas Gerais, Área 5, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Confirmando o que havia sido observado nos gráficos anteriores, pode-se dizer que há, no geral, um padrão interno às unidades de análise, no que diz respeito à forma

das curvas. Nestes gráficos de ‘Eficiência no Ingresso Escolar’, no entanto, pode-se observar melhor as diferenças de níveis entre os grupos das diversas áreas.

Em Minas Gerais, os naturais estão em desvantagem em relação aos migrantes antigos e recentes, principalmente na 5^a e 6^a séries do ensino fundamental. Nos extremos, a diferença é menor. Os migrantes antigos estão em (ligeira) vantagem – decrescente – em relação aos recentes até a 7^a série do ensino fundamental; a partir da 1^a série do ensino médio, os migrantes recentes passam a ser o grupo com maior eficiência no ingresso escolar, com muito pouca vantagem sobre os migrantes antigos e pequena vantagem sobre os naturais.

Na área 1, praticamente não existe diferença em eficiência no ingresso escolar entre migrantes antigos e recentes. Os naturais aparecem em desvantagem em todas as séries, menor nas séries iniciais e finais, principalmente na 1^a série do ensino fundamental e na 3^a série do ensino médio, e maior nas séries intermediárias, principalmente na 4^a, 5^a e 6^a séries do ensino fundamental.

Na área 2, os naturais continuam em desvantagem em relação aos dois grupos de migrantes, que é maior nas séries intermediárias e menor nas séries iniciais e finais. A diferença maior ocorre na 5^a série do ensino fundamental e a menor, na 1^a série do ensino fundamental. Em relação à área 1, percebe-se uma aproximação dos níveis dos naturais em relação aos dos migrantes, principalmente nas 4 primeiras séries.

Na área 3, naturais, migrantes antigos e migrantes recentes apresentam níveis de eficiência de ingresso escolar bastante próximos nas 3 primeiras séries do ensino fundamental. A partir da 4^a série, o nível de ingresso dos naturais começa a baixar em relação ao dos migrantes antigos e recentes, com aumento da diferença na 5^a e 6^a séries do ensino fundamental e diminuição da diferença a partir da 1^a série do ensino médio.

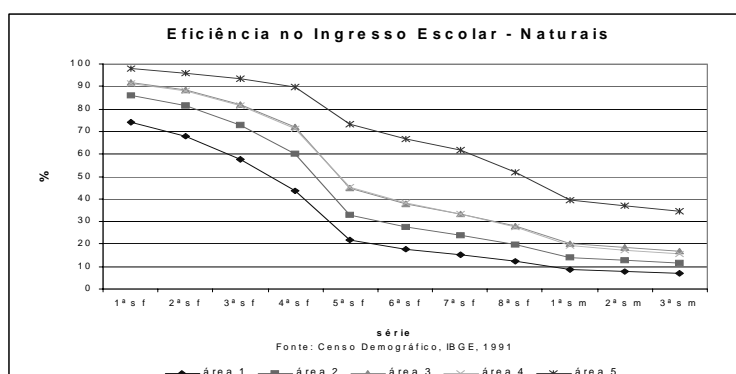
Diferentemente das áreas 1 e 2, os migrantes recentes apresentam uma visível diferença em seu favor, embora pequena, em relação aos migrantes antigos, a partir da 5ª série do ensino fundamental.

A área 4 é a que apresenta os menores diferenciais entre naturais, migrantes antigos e migrantes recentes, com curvas quase que sobrepostas. Há uma ligeira desvantagem dos migrantes recentes em relação aos outros dois grupos nas 4 primeiras séries, ligeira vantagem dos migrantes antigos sobre os demais grupos entre a 5ª e a 8ª séries do ensino fundamental e, praticamente, nenhuma diferença entre os três grupos nas 3 séries do ensino médio.

Na área 5, os naturais levam vantagem, em termos percentuais, em relação aos demais grupos, no ingresso em todas as séries analisadas. A diferença é mais acentuada entre a 4ª e a 8ª séries do ensino fundamental e menor nas séries iniciais e finais. Entre os migrantes, os antigos estão em ligeira vantagem até a 5ª série do ensino fundamental, sendo que a situação que se inverte em favor dos migrantes recentes a partir da 7ª série.

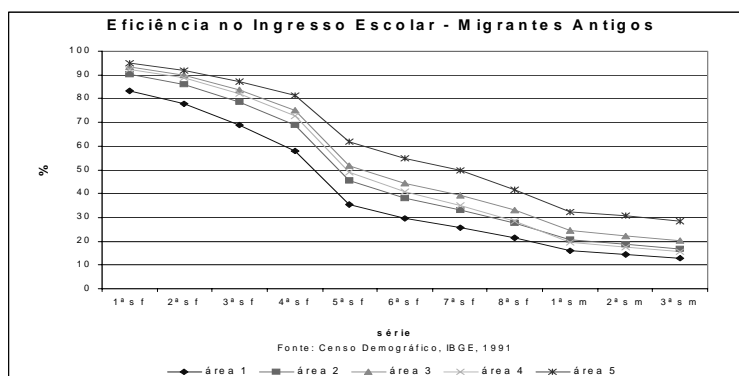
Os gráficos 32 a 34 mostram a comparação dos grupos – naturais, migrantes antigos e migrantes recentes – nas cinco áreas. Observa-se que a eficiência no ingresso escolar é maior na área 5 e menor na área 1, independente do grupo analisado.

Gráfico 33: Eficiência no Ingresso Escolar – Naturais, Áreas 1 a 5, 1991



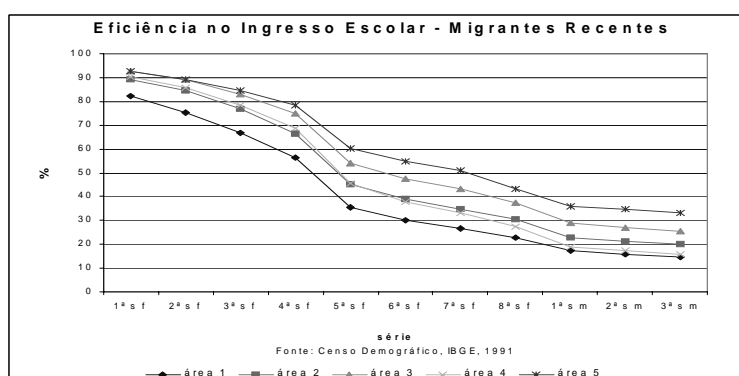
Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 34: Eficiência no Ingresso Escolar – Migrantes Antigos, Áreas 1 a 5, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Gráfico 35: Eficiência no Ingresso Escolar – Migrantes Recentes, Áreas 1 a 5, 1991



Fonte: Censo Demográfico, IBGE, 1991

Para os naturais, não há diferença em estar na área 3 ou na área 4, que têm níveis de eficiência no ingresso escolar muito próximos em todas as 11 séries analisadas. Estar na área 2 significa ter níveis de eficiência mais próximos dos níveis das áreas 3 e 4 nas séries iniciais; e mais próximos dos níveis da área 1 nas séries finais.

Os migrantes antigos das áreas 2, 3 e 4 têm níveis de eficiência no ingresso escolar próximos dos níveis da área 5 nas duas primeiras séries do ensino fundamental e próximos dos níveis da área 1 nas três séries do ensino médio. Embora a diferença entre as áreas 2, 3 e 4 seja pequena, a área 3 aparece sempre em vantagem e a área 2 aparece em desvantagem até a 8ª série do ensino fundamental e em vantagem em relação à área 4 nas três séries do ensino médio.

Os migrantes recentes da área 3 estão em melhor situação que os das áreas 2 e 4, em todas as séries analisadas. Na 1ª série do ensino fundamental, há uma proximidade grande no nível de eficiência no ingresso escolar entre as áreas 2, 3, 4 e 5. Na 2ª série, a área 3 continua próxima da área 5 e acima das outras duas áreas e a partir da 3ª série do ensino fundamental, o nível de eficiência da área 3 se distancia do nível da área 5. A área 4 apresenta ligeira vantagem em relação à área 2 nas 4 primeiras séries e, a partir da 6ª série do ensino fundamental, a vantagem se inverte em favor da área 2. Nas três séries do ensino médio, a área 4 apresenta níveis de eficiência no ingresso escolar bem próximos dos observados na área 1.

4.3 Análise dos resultados

Pelos resultados apresentados observa-se que em quatro, das cinco áreas analisadas, o natural está em desvantagem em relação a algum ou aos dois grupos de migrantes. Além disso, o migrante recente apareceu em vantagem sobre os demais grupos em alguns casos, principalmente nas séries finais. Há aspectos que merecem ser mencionados.

Na área 1, caracterizada por alta perda populacional, os naturais estão em desvantagem em todas as séries do sistema. Uma das possibilidades é que os naturais mais educados tenham migrado, já que uma TLM alta e negativa geralmente indica estagnação ou falta de dinamismo, do ponto de vista econômico. Observa-se, também, que há pequena diferença entre migrantes antigos e recentes e que a pequena vantagem dos antigos sobre os recentes se inverte, a partir da 5ª série. Isso pode mostrar, por um lado, que parte dos migrantes antigos reemigraram e que tal fato também se deu para

aqueles mais educados, pelos mesmos motivos mencionados para os naturais. Por outro lado, pode ser que os migrantes recentes estejam nesta situação de igualdade ou mesmo de vantagem, por terem vindo de áreas onde, para competirem, precisavam ser mais educados. O fato é que, na área 1, embora estejam em desvantagem nas primeiras séries, os migrantes recentes mostram que permanecem na escola por mais tempo, pois aparecem em vantagem nas séries mais avançadas.

Uma análise da origem e destino dos migrantes da área 1 no período revela uma forte relação espacial, dada a incidência de maior volume de pessoas dos Estados que fazem fronteira com Minas Gerais. Analisando o destino preferencial dos emigrantes da área 1 no período, observa-se que a área 4 e o Estado de São Paulo receberam praticamente 40% das pessoas que saíram da área 1 entre 1986 e 1991. Por serem áreas mais atrativas (já que receberam volume significativo de migrantes), é possível que haja mais competição, do ponto de vista educacional, reforçando a hipótese de emigração dos mais educados. Analisando a origem dos imigrantes, observa-se que quase a metade dos imigrantes da área no período analisado foram provenientes de outros municípios da própria área 1 e também da área 2, que são áreas caracterizadas por perda populacional no período; o Estado de São Paulo foi o terceiro em volume de imigrantes para a área 1. O alto volume de imigrantes da própria área pode estar relacionado ao fato de os mais educados estarem se movimentando, em busca de melhores condições e, portanto, deixando de ser naturais ou migrantes antigos e se tornando migrantes recentes. No caso de São Paulo, certamente ocorre a migração de retorno, já que na década de 80, 60% dos emigrantes de São Paulo que tinham como destino Minas Gerais, eram migrantes de

retorno, conforme destaca Brito (2000). Além disso, as áreas mais estagnadas são aquelas que apresentam maior porcentagem de retornados (Rigotti, 1999).

Na área 2, caracterizada pela baixa perda populacional no período analisado, observa-se, assim como na área 1, que os naturais estão em desvantagem em relação aos demais grupos e que os migrantes recentes estão em vantagem sobre os migrantes antigos nas séries mais avançadas. A desvantagem dos naturais é menor na área 2 que na área 1, e a desvantagem dos migrantes recentes em relação aos antigos ocorre até a 5^a série do ensino fundamental, mostrando que, a partir daí, os migrantes recentes se evadem menos. Embora se possa considerar as mesmas hipóteses da área 1, é certo que, se houve emigração dos naturais mais educados da área 2, ela se deu em menor proporção que na área 1.

Cerca de 2/3 dos emigrantes da área 2 no período 1986/1991 tiveram como destino outros municípios de Minas Gerais (migrações de curta distância), sendo que os maiores volumes foram para as áreas 3 e 4; e 50% dos emigrantes interestaduais tiveram como destino o Estado de São Paulo. Isso mostra que os emigrantes da área 2 procuraram principalmente áreas mais atrativas, reforçando a hipótese de emigração dos mais educados. O fato de São Paulo aparecer como principal origem dos imigrantes interestaduais para a área 2 embasa-se numa provável migração de retorno e pode explicar, em parte, a vantagem dos migrantes recentes, em termos de eficiência no ingresso escolar.

Os resultados da área 3, caracterizada pelo baixo ganho populacional no período 1986/1991, apresenta nas primeiras séries ingresso escolar praticamente igual para os três grupos, sendo que a desvantagem dos naturais é maior nas séries intermediárias.

Isso pode demonstrar que, por ser uma área mais atraente que as áreas 1 e 2, permaneceram naturais e migrantes antigos mais educados que os migrantes recentes que chegam à área, ainda que, na comparação com as áreas 1 e 2, observe-se que foram para a área 3 aqueles mais educados – já que a eficiência no ingresso escolar dos migrantes recentes é maior na área 3 que nas áreas 1 e 2.

Os imigrantes da área 3 têm como origem principal a área 2 e o Estado de São Paulo. Em relação a São Paulo, mais uma vez essa predominância pode estar relacionada à migração de retorno de indivíduos mais educados que aqueles que já estavam na área. Em relação à área 2, reforça a idéia de que de lá saíram indivíduos mais educados. O destino dos emigrantes da área 3 é preferencial para os demais Estados da região Sudeste, para a região Centro-Oeste e Paraná, revelando a preferência por migrações de curta distância.

A área 4, de alto ganho populacional no período analisado, é a primeira em que os naturais não apresentam níveis mais baixos que os demais grupos em todas as séries. Na verdade, os resultados mostram um diferencial muito pequeno de eficiência no ingresso escolar para os três grupos, com vantagem dos migrantes antigos e desvantagem dos migrantes recentes em quase todas as séries. Isso pode demonstrar que, por ser uma área atrativa, fez com que naturais e migrantes antigos mais educados permanecessem. Comparando com os resultados da área 3, a área 4 apresentou níveis mais baixos de eficiência no ingresso escolar em todas as séries, principalmente para os migrantes. Já os naturais de ambas as áreas apresentaram níveis bastante próximos. Essa comparação mostra que, embora a área 4 fosse mais atrativa, a área 3 recebeu imigrantes mais educados.

Em relação à migração interestadual, a área 4, assim como as demais, também teve o maior volume vindo de São Paulo. No entanto, 77% dos imigrantes chegados à área 4 no período são migrantes intraestaduais, enquanto que na área 3, essa proporção não passou dos 64%. Isso pode ser uma das explicações para o fato de os migrantes recentes da área 4 terem níveis mais baixos que os da área 3.

Na área 5 – Belo Horizonte – os naturais estão em vantagem em todas as séries mostrando que, neste caso, o fato de ter nascido e sempre morado em Belo Horizonte foi um diferencial importante em termos de acesso à escola e continuidade dos estudos. Além disso, se comparada às demais áreas, os níveis de ingresso dos três grupos são maiores em todas as séries, evidenciando uma maior competitividade do ponto de vista educacional. Isso é reforçado na análise dos níveis dos migrantes recentes em relação aos antigos já que, a partir da 7^a série do ensino fundamental, os recentes estão em vantagem, ou seja, aqueles que chegaram à área 5 nos cinco anos anteriores ao da análise, estavam ou adquiriram situação melhor que os migrantes antigos, em termos de eficiência no ingresso escolar.

Analisando as trocas migratórias ocorridas em relação à área 5, observa-se que o maior volume de emigrantes se dirigiu à área 4. Uma hipótese é que tenham emigrado da área 5 em direção à área 4 naturais menos educados do que os que ficaram, o que teria contribuído para um aumento relativo dos naturais da área 5 e uma diminuição relativa dos migrantes recentes na área 4. Outra hipótese para a superioridade dos naturais na área 5 é a de que seus migrantes retornem para o local de origem ou reemigrem depois de concluir os estudos, permanecendo os migrantes que ainda não concluíram os estudos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de os dados estarem limitados às características educacionais dos residentes em Minas Gerais em um único momento e em um único lugar, a análise dos resultados mostrou que o tempo e o espaço podem ser fatores de diferenciação em relação a essas características. Minas Gerais apresentou uma heterogeneidade, que talvez explique os resultados, mas que serve de alerta para que certos cuidados sejam tomados numa análise de áreas pequenas ou segundo uma perspectiva longitudinal.

Nesse sentido, merece destaque o fato de Belo Horizonte (área 5) ter apresentado os melhores resultados para os três grupos e por ter sido a única área onde os naturais tiveram mais eficiência no ingresso escolar em todas as séries. Mesmo tendo perdido população entre 1986 e 1991, a capital mineira ofereceu, ao longo do tempo, condições educacionais para que seus habitantes concluíssem os estudos e condições socioeconômicas para que, pelos menos os mais escolarizados, permanecessem (tanto os naturais quanto os migrantes antigos). Certamente atraídos por essas condições socioeconômicas, os migrantes recentes de Belo Horizonte são ‘mais educados’ e também apresentaram níveis altos de eficiência no ingresso escolar.

Na área com alto ganho populacional (área 4) os migrantes antigos tiveram os maiores níveis de eficiência no ingresso escolar, mostrando que os “sobreviventes” à reemigração foram os mais aptos e/ou as coortes de migrantes antigos eram as mais qualificadas. Enquanto isso, os migrantes recentes apresentaram os piores níveis de eficiência no ingresso escolar, evidenciando que, embora seja atrativa, esta área não atraiu, durante os cinco anos anteriores ao censo, as pessoas mais qualificadas. Pode ter

acontecido que este “boom” de atração populacional provocou um processo pouco seletivo do ponto de vista da qualificação educacional. Como esta área é formada por muitos municípios do entorno da RMBH, tradicionais receptores de emigrantes da capital, como Betim, Ibité, Nova Lima, Ribeirão das Neves, Santa Luzia, Sete Lagoas etc., isso sugere que Belo Horizonte tenha expulsado os menos qualificados, seja por não estarem aptos a competir, seja em busca de menor custo de moradia. A área 4 também é formada por centros regionais como Montes Claros, cercado por municípios que tiveram perda populacional no período (como Bocaiúva, Juramento, São João da Ponte, Coração de Jesus etc.), o que aponta para a atração de pessoas menos qualificadas, em busca de melhores condições.

Nas demais áreas, os naturais apresentaram os níveis mais baixos para todas as séries e os migrantes recentes apresentaram níveis melhores que os migrante antigos a partir de uma determinada série – embora haja algumas diferenças quanto ao nível e a série na qual isso ocorre. Isso mostra que migrantes recentes (vindos de outros Estados, áreas ou mesmo de municípios das próprias áreas) eram mais qualificados do que os que ali permaneceram.

Os resultados mostraram, também, que as migrações de curta distância predominaram, uma vez que as trocas mais significativas ocorreram entre os municípios mineiros. Deste modo, Minas Gerais como um todo sofreu menos impacto da presença dos migrantes do que se consideramos as áreas menores. Se a tendência de migrações de curta distância se verificar, há que se levar isso em conta, na medida em que se trabalha com áreas menores.

Além do aspecto das migrações de curta distância e do fato de que áreas com características diferentes atraem (e expulsam) pessoas com níveis educacionais diferentes, o fenômeno migratório mostrou-se bastante heterogêneo em Minas Gerais. Juntando esses três aspectos, uma análise longitudinal utilizando-se o Modelo PROFLUXO, deve levar em conta a instabilidade dos sistemas de ensino dos municípios receptores de imigrantes com diferentes experiências de ingresso escolar ou perdedores de emigrantes com escolaridade diferenciada dos “sobreviventes” à reemigração. De fato, tanto em um caso quanto no outro, o ingresso escolar pode estar experimentando significativas mudanças, tornando o pressuposto de crescimento estável do ingresso escolar algo irrealista.

Tomando por base o caso dos municípios de Minas Gerais, pode-se dizer que áreas sujeitas a intensos fluxos migratórios sofrem modificações não desprezíveis na distribuição do ingresso escolar por série e idade. Além do impacto da migração, sabe-se que na década de 1990, o ingresso escolar aumentou significativamente, especialmente a partir da quinta série, com destaque para o ensino médio. Portanto, torna-se fundamental a ampliação deste estudo ao restante do Brasil, levando-se em conta não apenas os dados do Censo Demográfico de 1991, mas também os dados do Censo Demográfico de 2000, que estarão disponíveis em breve. Desta forma, poder-se-ia tentar identificar padrões de crescimento do ingresso escolar em pequenas áreas, expostas aos fluxos de migrantes e às transformações do sistema educacional brasileiro no final do século XX.

6 ANEXO

Tabela 10: Municípios Mineiros, 1991: Dados sobre migração, População Total, Área, Anos médios de estudo, Ingresso no sistema de ensino

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)
ABADIA DOS DOURADOS	494	956	-462	6492	-7,1	1	84,7
ABAETE	1678	2545	-867	20689	-4,2	2	80,5
ABRE CAMPO	1071	2308	-1237	18961	-6,5	1	74,8
ACAIACA	236	256	-20	3589	-0,6	2	72,1
ACUCENA	1185	3009	-1824	24849	-7,3	1	68,3
AGUA BOA	471	2310	-1839	15787	-11,7	1	47,3
AGUA COMPRIDA	151	134	17	1808	0,9	3	77,4
AGUANIL	173	301	-128	3197	-4,0	2	78,7
AGUAS FORMOSAS	1456	3381	-1925	22156	-8,7	1	59,1
AGUAS VERMELHAS	764	1258	-494	19185	-2,6	2	52,6
AIMORES	1670	4387	-2717	26440	-10,3	1	75,3
AIURUOCA	438	332	106	6616	1,6	3	76,6
ALAGOA	103	310	-207	2756	-7,5	1	82,0
ALBERTINA	481	89	392	2486	15,8	4	72,2
ALEM PARAIBA	3089	2650	439	30932	1,4	3	84,2
ALFENAS	5709	3797	1912	52700	3,6	4	85,2
ALMENARA	3491	6581	-3090	45416	-6,8	1	56,8
ALPERCATA	1281	577	704	6752	10,4	4	72,6
ALPINOPOLIS	1405	1715	-310	19919	-1,6	2	83,5
ALTEROSA	932	1187	-255	11615	-2,2	2	76,4
ALTO RIO DOCE	267	1545	-1278	14160	-9,0	1	72,0
ALVARENGA	199	786	-587	6004	-9,8	1	68,6
ALVINOPOLIS	833	1200	-367	15324	-2,4	2	83,9
ALVORADA DE MINAS	180	107	73	3893	1,9	3	67,2
AMPARO DO SERRA	449	542	-93	6232	-1,5	2	76,1
ANDRADAS	1703	1985	-282	28377	-1,0	2	79,7
CACHOEIRA DE PAJEU	225	245	-20	8774	-0,2	2	58,4
ANDRELANDIA	905	1225	-320	12497	-2,6	2	78,2
ANTONIO CARLOS	704	551	153	9812	1,6	3	72,9
ANTONIO DIAS	543	886	-343	9772	-3,5	2	69,4
ANTONIO PRADO DE MINAS	301	116	185	2255	8,2	4	80,5
ARACAI	146	610	-464	1978	-23,5	1	85,4
ARACITABA	217	205	12	2400	0,5	3	76,8
ARACUAI	1050	4118	-3068	33826	-9,1	1	68,3
ARAGUARI	8327	6635	1692	91283	1,9	3	86,1
ARANTINA	358	303	55	2638	2,1	3	76,5
ARAPONGA	234	726	-492	7874	-6,3	1	62,3
ARAPUA	168	364	-196	3113	-6,3	1	79,9
ARAUJOS	210	260	-50	5507	-0,9	2	81,7
ARAXA	5555	4457	1098	69911	1,6	3	86,3
ARCEBURGO	566	529	37	7259	0,5	3	77,0
ARCOS	1801	1391	410	27418	1,5	3	85,1
AREADO	1086	1142	-56	10817	-0,5	2	81,9
ARGIRITA	268	364	-96	3103	-3,1	2	77,3
ARINOS	2406	2084	322	17125	1,9	3	68,7
ASTOLFO DUTRA	659	945	-286	11412	-2,5	2	83,4
ATALEIA	736	3202	-2466	17890	-13,8	1	59,7
AUGUSTO DE LIMA	582	632	-50	5726	-0,9	2	73,4
BAEPENDI	645	931	-286	16643	-1,7	2	77,9
BALDIM	515	996	-481	8383	-5,7	1	80,2
BAMBUI	1359	2426	-1067	20573	-5,2	1	82,1
BANDEIRA	308	695	-387	5813	-6,7	1	52,2
BANDEIRA DO SUL	632	267	365	4100	8,9	4	75,2
BARAO DE COCAIS	1805	1135	670	20291	3,3	4	84,5
BARAO DE MONTE ALTO	275	560	-285	6212	-4,6	1	74,1
BARBACENA	7231	6069	1162	99954	1,2	3	85,3
BARRA LONGA	328	664	-336	8902	-3,8	2	76,9
BARROSO	1154	988	166	17014	1,0	3	86,1
BELA VISTA DE MINAS	1035	684	351	9594	3,7	4	84,0
BELMIRO BRAGA	320	473	-153	3975	-3,9	2	74,1
BELO HORIZONTE	137618	230056	-92438	2020161	-4,6	5	89,2
BELO ORIENTE	1942	843	1099	16718	6,6	4	75,0
BELO VALE	480	644	-164	7040	-2,3	2	80,6
BERILO	149	1407	-1258	17745	-7,1	1	68,3

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)	
BERTOPOLIS	414	763	-349	10573	-3,3	2	2,3	48,9
BETIM	38688	7122	31566	170934	18,5	4	3,9	82,4
BIAS FORTES	164	517	-353	4852	-7,3	1	3,4	78,7
BICAS	1207	1428	-221	11239	-2,0	2	5,0	84,7
BIQUINHAS	241	300	-59	3055	-1,9	2	3,4	80,2
BOA ESPERANCA	2212	3325	-1113	33015	-3,4	2	3,9	81,9
BOCAINA DE MINAS	534	253	281	4944	5,7	4	2,8	65,4
BOCAIUVA	1889	4443	-2554	47045	-5,4	1	3,0	71,8
BOM DESPACHO	2381	2951	-570	35330	-1,6	2	4,4	85,4
BOM JARDIM DE MINAS	482	637	-155	6236	-2,5	2	4,0	79,3
BOM JESUS DA PENHA	425	216	209	2922	7,2	4	3,4	77,1
BOM JESUS DO AMPARO	339	475	-136	4951	-2,8	2	3,4	81,0
BOM JESUS DO GALHO	1564	1657	-93	17519	-0,5	2	3,0	71,3
BOM REPOUSO	536	143	393	8901	4,4	4	2,8	75,3
BOM SUCESSO	1055	1290	-235	16472	-1,4	2	3,6	75,1
BONFIM	227	831	-604	7183	-8,4	1	3,1	81,1
BONFINOPOLIS DE MINAS	1234	2054	-820	14464	-5,7	1	3,3	76,3
BORDA DA MATA	1006	724	282	15410	1,8	3	3,9	84,0
BOTELHOS	1121	1570	-449	14247	-3,2	2	3,6	79,2
BOTUMIRIM	226	525	-299	7229	-4,1	2	2,4	68,9
BRASILIA DE MINAS	1281	5373	-4092	44979	-9,1	1	3,2	68,4
BRAS PIRES	169	484	-315	5836	-5,4	1	3,4	77,6
BRAUNAS	128	535	-407	6519	-6,2	1	2,8	69,3
BRASOPOLIS	1009	1413	-404	13711	-3,0	2	4,0	80,7
BRUMADINHO	2001	2488	-487	19308	-2,5	2	4,0	83,8
BUENO BRANDAO	304	843	-539	10787	-5,0	1	3,2	76,8
BUENOPOLIS	390	1407	-1017	9936	-10,2	1	3,1	71,2
BURITIS	2031	2819	-788	18417	-4,3	1	3,0	72,5
BURITIZEIRO	2090	1087	1003	24477	4,1	4	2,7	69,7
CABO VERDE	527	1455	-928	12223	-7,6	1	3,3	74,2
CACHOEIRA DA PRATA	342	394	-52	3656	-1,4	2	4,3	83,3
CACHOEIRA DE MINAS	530	753	-223	9323	-2,4	2	4,1	82,9
CACHOEIRA DOURADA	454	479	-25	2284	-1,1	2	3,7	77,2
CAETANOPOLIS	815	515	300	7403	4,1	4	3,9	85,6
CAETE	1554	2444	-890	33251	-2,7	2	4,5	85,6
CAIANA	312	430	-118	4583	-2,6	2	3,3	74,8
CAJURI	293	346	-53	3721	-1,4	2	3,5	73,3
CALDAS	693	1132	-439	12372	-3,6	2	3,9	80,6
CAMACHO	254	271	-17	3814	-0,5	2	3,2	69,0
CAMANDUCAIA	1242	892	350	16927	2,1	3	3,1	72,2
CAMBUI	2045	999	1046	22302	4,7	4	3,8	80,6
CAMBUQUIRA	803	613	190	11508	1,7	3	3,9	81,4
CAMPANARIO	850	933	-83	7914	-1,1	2	2,6	65,9
CAMPANHA	1239	967	272	12260	2,2	3	4,5	84,8
CAMPESTRE	1311	1133	178	17440	1,0	3	3,7	81,3
CAMPINA VERDE	1880	3397	-1517	20080	-7,6	1	3,8	80,9
CAMPO BELO	3106	2799	307	44527	0,7	3	4,1	81,2
CAMPO DO MEIO	803	689	114	10883	1,1	3	3,5	79,9
CAMPO FLORIDO	652	731	-79	4519	-1,8	2	4,3	80,7
CAMPOS ALTOS	1124	1191	-67	11112	-0,6	2	3,7	78,6
CAMPOS GERAIS	1299	2065	-766	23946	-3,2	2	3,5	80,6
CANAA	346	592	-246	5411	-4,6	1	3,0	71,5
CANAPOLIS	562	1118	-556	16278	-3,4	2	3,5	73,6
CANA VERDE	327	289	38	5602	0,7	3	3,0	77,0
CANDEIAS	719	797	-78	13609	-0,6	2	3,1	71,3
CAPARAO	1086	1480	-394	7923	-5,0	1	2,9	72,5
CAPELA NOVA	248	659	-411	5140	-8,0	1	3,7	82,9
CAPELINHA	2143	3789	-1646	30338	-5,4	1	2,5	62,0
CAPETINGA	817	1295	-478	7300	-6,6	1	3,3	77,2
CAPIM BRANCO	667	402	265	6344	4,2	4	3,7	86,5
CAPINOPOLIS	1649	2073	-424	15060	-2,8	2	3,5	75,2
CAPITAO ENEAS	1053	1056	-3	11731	0,0	2	3,0	70,6
CAPITOLIO	822	882	-60	6823	-0,9	2	4,1	82,5
CAPUTIRA	590	685	-95	7826	-1,2	2	2,7	74,1
CARAI	767	1479	-712	21778	-3,3	2	1,7	51,2
CARANAIBA	19	324	-305	3461	-8,8	1	3,2	81,2
CARANDAI	790	1123	-333	18833	-1,8	2	3,7	81,4
CARANGOLA	4021	5203	-1182	40053	-3,0	2	3,9	75,6

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)	
CARATINGA	7181	13597	-6416	125686	-5,1	1	3,4	76,0
CARBONITA	609	394	215	8195	2,6	3	2,2	59,2
CAREACU	437	712	-275	5507	-5,0	1	3,8	78,6
CARLOS CHAGAS	1666	5007	-3341	23287	-14,4	1	2,8	64,3
CARMESIA	190	232	-42	2242	-1,9	2	3,1	76,5
CARMO DA CACHOEIRA	1131	886	245	10279	2,4	3	3,2	71,7
CARMO DA MATA	483	1088	-605	10231	-5,9	1	4,0	82,4
CARMO DE MINAS	547	854	-307	11291	-2,7	2	3,4	76,4
CARMO DO CAJURU	698	692	6	14415	0,0	3	4,0	83,7
CARMO DO PARANAIBA	1628	2563	-935	27358	-3,4	2	4,2	84,8
CARMO DO RIO CLARO	1097	1128	-31	17470	-0,2	2	3,9	80,8
CARMOPOLIS DE MINAS	719	640	79	13635	0,6	3	3,5	81,9
CARRANCAS	290	501	-211	4452	-4,7	1	4,3	82,8
CARVALHOPOLIS	243	95	148	2575	5,8	4	3,4	78,5
CARVALHOS	178	409	-231	4680	-4,9	1	3,2	75,3
CASA GRANDE	37	128	-91	2093	-4,4	1	3,4	79,7
CASCALHO RICO	449	319	130	2629	4,9	4	3,7	85,0
CASSIA	907	2405	-1498	15818	-9,5	1	3,8	80,1
CONCEICAO DA BARRA DE MINAS	161	159	2	3898	0,1	3	3,7	83,5
CATAGUASES	4049	3342	707	58138	1,2	3	4,7	85,3
CATAS ALTAS DA NORUEGA	203	105	98	3379	2,9	4	2,9	79,7
CAXAMBU	1317	1797	-480	19491	-2,5	2	4,7	85,6
CEDRO DO ABAETE	141	143	-2	1402	-0,1	2	3,2	76,2
CENTRAL DE MINAS	969	1076	-107	6443	-1,7	2	3,2	71,1
CENTRALINA	390	1495	-1105	13820	-8,0	1	3,9	78,4
CHACARA	716	105	611	3257	18,8	4	3,9	77,0
CHALE	427	977	-550	5529	-10,0	1	3,3	74,4
CHAPADA DO NORTE	92	1121	-1029	15790	-6,5	1	1,5	52,7
HIADOR	251	346	-95	2900	-3,3	2	3,7	80,6
CIPOTANEA	116	566	-450	6240	-7,2	1	2,9	75,6
CLARAVAL	492	1288	-796	3409	-23,4	1	3,5	77,0
CLARO DOS POCOES	361	871	-510	8238	-6,2	1	3,1	73,3
CLAUDIO	867	612	255	18481	1,4	3	4,2	83,4
COIMBRA	590	362	228	5477	4,2	4	3,8	78,9
COLUNA	648	816	-168	10342	-1,6	2	2,3	66,3
COMENDADOR GOMES	344	246	98	2964	3,3	4	3,8	82,3
COMERCINHO	253	861	-608	10240	-5,9	1	2,0	64,3
CONCEICAO DA APARECIDA	231	662	-431	9158	-4,7	1	3,7	83,5
CONCEICAO DAS PEDRAS	204	172	32	2493	1,3	3	3,2	78,3
CONCEICAO DAS ALAGOAS	1294	1289	5	14054	0,0	3	3,7	81,0
CONCEICAO DE IPANEMA	489	714	-225	5163	-4,4	1	2,9	68,1
CONCEICAO DO MATO DENTRO	587	1547	-960	18721	-5,1	1	2,7	67,3
CONCEICAO DO PARA	376	387	-11	3899	-0,3	2	3,9	80,0
CONCEICAO DO RIO VERDE	454	1048	-594	10472	-5,7	1	3,5	75,8
CONCEICAO DOS OUROS	596	458	138	7695	1,8	3	3,5	81,5
CONGONHAL	464	347	117	7094	1,7	3	3,8	77,1
CONGONHAS	2798	2057	741	35364	2,1	3	4,3	87,2
CONGONHAS DO NORTE	213	358	-145	4533	-3,2	2	2,6	67,9
CONQUISTA	194	881	-687	7048	-9,8	1	3,9	83,0
CONSELHEIRO LAFAIETE	6657	5698	959	89059	1,1	3	4,9	88,2
CONSELHEIRO PENA	2310	5271	-2961	30569	-9,7	1	3,2	69,4
CONSOLACAO	217	62	155	1708	9,1	4	3,0	77,0
CONTAGEM	75764	23750	52014	449588	11,6	4	4,6	87,6
COQUEIRAL	804	730	74	9214	0,8	3	3,6	80,4
CORACAO DE JESUS	1051	3605	-2554	32688	-7,8	1	2,8	66,7
CORDISBURGO	495	962	-467	8451	-5,5	1	3,5	77,6
CORDISLANDIA	228	273	-45	3030	-1,5	2	3,5	73,4
CORINTO	2229	3290	-1061	25096	-4,2	1	3,9	78,6
COROACI	641	1304	-663	10800	-6,1	1	3,3	71,9
COROMANDEL	2530	2548	-18	24954	-0,1	2	4,0	83,1
CORONEL FABRICIANO	8534	6983	1551	87439	1,8	3	4,4	83,9
CORONEL MURTA	321	1223	-902	9191	-9,8	1	2,9	74,5
CORONEL PACHECO	334	510	-176	3252	-5,4	1	3,9	78,9
CORONEL XAVIER CHAVES	192	161	31	2988	1,0	3	3,6	83,6
CORREGO DANTA	412	795	-383	4368	-8,8	1	3,6	80,4
CORREGO DO BOM JESUS	378	267	111	3929	2,8	4	3,2	75,3
CORREGO NOVO	556	1141	-585	7830	-7,5	1	2,9	71,6
COUTO DE MAGALHAES DE MINAS	684	433	251	4012	6,3	4	2,9	68,4

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)	
CRISTAIS	490	612	-122	8842	-1,4	2	3,3	79,2
CRISTALIA	163	709	-546	5003	-10,9	1	2,0	52,5
CRISTIANO OTONI	421	300	121	4214	2,9	4	3,8	80,5
CRISTINA	563	788	-225	9997	-2,3	2	3,5	79,2
CRUCILANDIA	424	422	2	4579	0,0	3	3,0	75,5
CRUZEIRO DA FORTALEZA	388	311	77	3068	2,5	3	3,9	79,0
CRUZILIA	944	1081	-137	11674	-1,2	2	3,6	80,5
CURVELO	4973	5794	-821	59015	-1,4	2	4,1	81,1
DATAS	302	307	-5	4702	-0,1	2	2,9	82,3
DELFIN MOREIRA	576	673	-97	7860	-1,2	2	3,1	77,7
DELFINOPOLIS	463	751	-288	6698	-4,3	1	3,0	71,4
DESCOBERTO	359	192	167	4083	4,1	4	3,3	76,6
DESTERRO DE ENTRE RIOS	443	288	155	6825	2,3	3	2,6	75,3
DESTERRO DO MELO	238	225	13	3525	0,4	3	3,2	77,6
DIAMANTINA	2548	4077	-1529	44299	-3,5	2	4,0	80,6
DIOGO DE VASCONCELOS	165	381	-216	4161	-5,2	1	2,3	72,6
DIONISIO	343	1458	-1115	10150	-11,0	1	3,4	78,6
DIVINESIA	173	190	-17	3009	-0,6	2	3,3	77,4
DIVINO	1010	1498	-488	21757	-2,2	2	2,9	71,1
DIVINO DAS LARANJEIRAS	673	1188	-515	5281	-9,8	1	3,4	74,2
DIVINOLANDIA DE MINAS	595	938	-343	5790	-5,9	1	2,8	71,0
DIVINOPOLIS	10978	5506	5472	151462	3,6	4	4,8	88,0
DIVISA NOVA	572	595	-23	4917	-0,5	2	3,3	75,1
DOM CAVATI	811	1112	-301	6166	-4,9	1	4,0	78,4
DOM JOAQUIM	214	759	-545	4960	-11,0	1	2,7	70,2
DOM SILVERIO	486	1111	-625	10028	-6,2	1	3,6	79,3
DOM VICOSO	237	94	143	2870	5,0	4	3,4	79,1
DONA EUZEBIA	304	188	116	4804	2,4	3	4,4	81,4
DORES DE CAMPOS	283	218	65	7255	0,9	3	4,1	83,7
DORES DE GUANHAES	356	313	43	5403	0,8	3	2,3	66,3
DORES DO INDAIA	1143	2398	-1255	13887	-9,0	1	4,2	79,2
DORES DO TURVO	305	804	-499	5043	-9,9	1	3,2	72,5
DORESOPOLIS	165	174	-9	1247	-0,7	2	4,0	86,8
DOURADOQUARA	59	394	-335	1583	-21,2	1	3,4	78,6
ELOI MENDES	1467	945	522	19373	2,7	3	3,8	79,5
ENGENHEIRO CALDAS	1164	883	281	8815	3,2	4	3,0	68,2
ENGENHEIRO NAVARRO	474	681	-207	7566	-2,7	2	3,0	70,4
ENTRE RIOS DE MINAS	370	1155	-785	12255	-6,4	1	3,5	80,0
ERVALIA	706	1079	-373	15551	-2,4	2	3,1	69,3
ESMERALDAS	4519	1616	2903	24298	12,0	4	3,4	79,7
ESPERA FELIZ	2678	1419	1259	19543	6,4	4	3,0	71,2
ESPINOSA	1536	4156	-2620	37594	-7,0	1	2,5	64,0
ESPIRITO SANTO DO DOURADO	246	279	-33	4045	-0,8	2	3,3	78,0
ESTIVA	391	740	-349	9681	-3,6	2	3,2	78,4
ESTRELA DALVA	274	201	73	2539	2,9	4	2,9	63,8
ESTRELA DO INDAIA	241	447	-206	3982	-5,2	1	3,8	81,7
ESTRELA DO SUL	693	758	-65	7233	-0,9	2	3,7	80,8
EUGENOPOLIS	393	954	-561	9825	-5,7	1	3,3	74,3
EWBANK DA CAMARA	428	50	378	3286	11,5	4	3,5	79,6
EXTREMA	1956	607	1349	14314	9,4	4	3,9	79,1
FAMA	252	146	106	2115	5,0	4	4,0	85,2
FARIA LEMOS	195	165	30	3103	1,0	3	3,3	69,8
FELICIO DOS SANTOS	158	406	-248	5802	-4,3	1	2,4	67,4
SAO GONCALO DO RIO PRETO	139	171	-32	2996	-1,1	2	2,8	74,3
FELISBURGO	489	404	85	6001	1,4	3	2,4	59,3
FELIXLANDIA	757	1019	-262	11926	-2,2	2	3,4	78,3
FERNANDES TOURINHO	406	361	45	3277	1,4	3	2,8	69,4
FERROS	367	1409	-1042	14128	-7,4	1	2,5	70,8
FLORESTAL	718	328	390	5053	7,7	4	3,9	81,4
FORMIGA	2918	3668	-750	61755	-1,2	2	4,3	84,1
FORMOSO	878	951	-73	7199	-1,0	2	2,6	66,1
FORTALEZA DE MINAS	539	238	301	3800	7,9	4	3,5	78,9
FORTUNA DE MINAS	459	311	148	2285	6,5	4	3,2	84,9
FRANCISCO BADARO	366	978	-612	17177	-3,6	2	2,0	58,0
FRANCISCO DUMONT	176	430	-254	3666	-6,9	1	2,4	62,9
FRANCISCO SA	1126	3107	-1981	24993	-7,9	1	2,6	66,1
FREI GASPAR	84	722	-638	7338	-8,7	1	1,8	52,5
FREI INOCENCIO	1117	1270	-153	7245	-2,1	2	3,1	70,5

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)
FRONTEIRA	1229	1123	106	7902	1,3	3	4,1
FRONTEIRA DOS VALES	198	388	-190	5103	-3,7	2	1,9
FRUTAL	4005	3234	771	41424	1,9	3	4,3
FUNILANDIA	495	188	307	2616	11,7	4	3,3
GALILEIA	974	1923	-949	10819	-8,8	1	2,7
GONCALVES	277	539	-262	3877	-6,8	1	3,1
GONZAGA	318	416	-98	6163	-1,6	2	2,2
GOUVEA	581	1050	-469	11457	-4,1	2	3,8
GOVERNADOR VALADARES	24226	26616	-2390	230524	-1,0	2	4,5
GRAO MOGOL	665	1602	-937	20284	-4,6	1	2,0
GRUPIARA	280	177	103	1265	8,1	4	4,3
GUANHAES	1718	2472	-754	25173	-3,0	2	3,4
GUAPE	576	662	-86	11852	-0,7	2	3,5
GUARACIABA	369	896	-527	10541	-5,0	1	2,6
GUARANESIA	1892	1181	711	16251	4,4	4	3,7
GUARANI	556	738	-182	8046	-2,3	2	3,9
GUARARA	714	217	497	3814	13,0	4	4,0
GUARDA-MOR	1064	487	577	5919	9,8	4	3,3
GUAXUPE	4095	2523	1572	39611	4,0	4	4,7
GUIDOVAL	212	491	-279	7177	-3,9	2	3,5
GUIMARANIA	666	370	296	5739	5,2	4	4,4
GUIRICEMA	443	858	-415	10297	-4,0	2	3,6
GURINHATA	1213	998	215	7640	2,8	4	3,3
HELIODORA	263	474	-211	5256	-4,0	2	3,5
IAPU	997	1684	-687	14289	-4,8	1	2,8
IBERTIOGA	276	325	-49	4854	-1,0	2	2,7
IBIA	1716	2106	-390	18317	-2,1	2	4,3
IBIAI	340	584	-244	7097	-3,4	2	2,6
IBIRACI	1267	1493	-226	8522	-2,7	2	3,5
IBIRITE	23416	1811	21605	92675	23,3	4	3,4
IBITIURA DE MINAS	270	204	66	2691	2,5	3	3,7
IBITURUNA	222	216	6	2572	0,2	3	3,7
IGARAPE	6443	1597	4846	27400	17,7	4	3,4
IGARATINGA	929	221	708	5986	11,8	4	3,5
IGUATAMA	645	594	51	8362	0,6	3	4,1
IJACI	366	355	11	4473	0,3	3	3,5
ILICINEA	535	823	-288	8783	-3,3	2	3,4
INCONFIDENTES	476	536	-60	6221	-1,0	2	3,6
INDIANOPOLIS	1209	432	777	4861	16,0	4	3,1
INGAI	302	208	94	2398	3,9	4	4,0
INHAPIM	2033	5221	-3188	33786	-9,4	1	3,2
INHAUMA	1261	419	842	4766	17,7	4	3,2
INIMUTABA	389	314	75	6032	1,2	3	3,2
IPANEMA	1662	2112	-450	18228	-2,5	2	3,3
IPATINGA	17287	20322	-3035	180069	-1,7	2	4,5
IPIACU	399	505	-106	4122	-2,6	2	3,8
IPUIUNA	412	823	-411	7751	-5,3	1	3,2
IRAI DE MINAS	690	362	328	4476	7,3	4	3,8
ITABIRA	3848	5449	-1601	85606	-1,9	2	4,3
ITABIRINHA DE MANTENA	1040	1846	-806	10210	-7,9	1	3,0
ITABIRITO	1917	2217	-300	32091	-0,9	2	4,4
ITACAMBIRA	70	518	-448	6807	-6,6	1	2,5
ITACARAMBI	823	1304	-481	21775	-2,2	2	2,1
ITAGARA	719	381	338	10671	3,2	4	3,6
ITAIPE	1224	1438	-214	15684	-1,4	2	1,6
ITAJUBA	7042	5876	1166	75014	1,6	3	5,3
ITAMARANDIBA	962	2111	-1149	32506	-3,5	2	2,2
ITAMARATI DE MINAS	515	143	372	3439	10,8	4	3,5
ITAMBACURI	1077	3327	-2250	21195	-10,6	1	3,2
ITAMBE DO MATO DENTRO	62	435	-373	2755	-13,5	1	3,0
ITAMOGI	801	941	-140	9263	-1,5	2	3,6
ITAMONTE	494	618	-124	10027	-1,2	2	3,7
ITANHANDU	1133	542	591	11273	5,2	4	4,8
ITANHOMI	926	2313	-1387	16958	-8,2	1	2,9
ITAOBIM	1586	2474	-888	20358	-4,4	1	2,9
ITAPAGIPE	747	1331	-584	11203	-5,2	1	3,9
ITAPECERICA	896	1699	-803	22356	-3,6	2	4,1
ITAPEVA	794	270	524	5529	9,5	4	3,4

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)	
ITATIAIUCU	1385	413	972	7366	13,2	4	3,0	76,6
ITAU DE MINAS	1037	1073	-36	10953	-0,3	2	4,7	86,2
ITAUNA	3762	2682	1080	66395	1,6	3	4,7	87,2
ITAVERAVA	154	299	-145	6341	-2,3	2	2,8	76,1
ITINGA	689	2260	-1571	22612	-7,0	1	2,0	56,6
ITUETA	867	637	230	6452	3,6	4	3,4	77,4
ITUIUTABA	6880	9969	-3089	84577	-3,7	2	4,6	84,7
ITUMIRIM	408	255	153	6127	2,5	3	3,8	80,8
ITURAMA	3387	7013	-3626	45699	-7,9	1	3,5	76,9
ITUTINGA	216	451	-235	4305	-5,5	1	3,7	85,2
JABOTICATUBAS	762	963	-201	12716	-1,6	2	3,1	77,9
JACINTO	752	1170	-418	12169	-3,4	2	2,5	60,9
JACUI	616	803	-187	6616	-2,8	2	3,3	76,5
JACUTINGA	707	1441	-734	17535	-4,2	2	4,2	75,5
JAGUARACU	513	397	116	2745	4,2	4	3,5	78,0
JANAUBA	4471	6295	-1824	53104	-3,4	2	3,3	72,5
JANUARIA	2699	7251	-4552	87163	-5,2	1	3,0	68,5
JAPARAIBA	183	92	91	3315	2,8	3	3,7	84,9
JECEABA	420	231	189	6955	2,7	3	2,9	74,1
JEQUERI	374	1926	-1552	15126	-10,3	1	2,8	68,5
JEQUITAI	640	857	-217	9346	-2,3	2	2,6	70,2
JEQUITIBA	413	493	-80	5048	-1,6	2	2,8	74,5
JEQUITINHONHA	1398	2911	-1513	22738	-6,7	1	2,5	57,2
JESUANIA	233	346	-113	4345	-2,6	2	3,3	76,1
JOAIMA	287	2080	-1793	18304	-9,8	1	1,9	51,1
JOANESIA	210	493	-283	6941	-4,1	2	2,5	71,7
JOAO MONLEVADE	4621	5847	-1226	59340	-2,1	2	4,9	87,9
JOAO PINHEIRO	2947	6314	-3367	49956	-6,7	1	3,3	75,4
JOAQUIM FELICIO	321	509	-188	4441	-4,2	1	2,5	65,1
JORDANIA	593	1306	-713	9524	-7,5	1	2,8	61,9
NOVA UNIAO	236	230	6	4865	0,1	3	3,2	75,4
JUIZ DE FORA	27151	17718	9433	385996	2,4	3	5,6	89,2
JURAMENTO	249	866	-617	6389	-9,7	1	2,8	71,5
JURUAIA	261	481	-220	6578	-3,3	2	3,3	81,8
LADAINHA	239	1347	-1108	16601	-6,7	1	2,0	52,3
LAGAMAR	465	1068	-603	8130	-7,4	1	3,8	80,6
LAGOA DA PRATA	1886	1796	90	30816	0,3	3	4,2	85,7
LAGOA DOS PATOS	275	758	-483	4120	-11,7	1	2,6	67,1
LAGOA DOURADA	467	279	188	10118	1,9	3	3,2	82,8
LAGOA FORMOSA	875	2150	-1275	15949	-8,0	1	3,6	80,3
LAGOA SANTA	4769	1553	3216	29824	10,8	4	4,6	84,3
LAJINHA	2095	2717	-622	17231	-3,6	2	3,2	67,4
LAMBARI	995	1254	-259	16071	-1,6	2	3,9	83,4
LAMIM	113	271	-158	3572	-4,4	1	3,2	80,4
LARANJAL	506	562	-56	5948	-0,9	2	3,9	77,6
LASSANCE	665	1148	-483	6639	-7,3	1	2,9	73,5
LAVRAS	5813	4417	1396	65893	2,1	3	5,1	87,4
LEANDRO FERREIRA	174	144	30	2928	1,0	3	3,3	77,3
LEOPOLDINA	2182	3241	-1059	46442	-2,3	2	4,3	82,7
LIBERDADE	221	887	-666	6045	-11,0	1	3,2	69,4
LIMA DUARTE	1117	1329	-212	14641	-1,5	2	3,6	78,2
LUMINARIAS	286	532	-246	5193	-4,7	1	3,0	78,4
LUZ	1267	1485	-218	16432	-1,3	2	4,1	83,4
MACHACALIS	364	1138	-774	6870	-11,3	1	2,8	63,4
MACHADO	2245	3011	-766	30709	-2,5	2	4,1	80,8
MADRE DE DEUS DE MINAS	173	405	-232	3971	-5,8	1	4,3	79,1
MALACACHETA	709	4497	-3788	35153	-10,8	1	1,9	55,0
MANGA	6014	3234	2780	50391	5,5	4	2,1	58,8
MANHUACU	5369	5078	291	75259	0,4	3	3,5	76,4
MANHUMIRIM	1460	3156	-1696	27287	-6,2	1	3,6	73,7
MANTENA	3807	10265	-6458	38134	-16,9	1	3,4	66,5
MARAVILHAS	126	352	-226	5406	-4,2	2	4,0	83,0
MAR DE ESPANHA	1003	755	248	9710	2,6	3	4,1	80,9
MARIA DA FE	616	588	28	13629	0,2	3	3,5	83,6
MARIANA	3156	2527	629	38180	1,7	3	4,0	81,4
MARILAC	467	730	-263	4417	-6,0	1	3,0	67,1
MARIPA DE MINAS	390	286	104	2287	4,6	4	4,0	82,5
MARLIERIA	403	378	25	3540	0,7	3	3,2	69,6

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)
MARMELOPOLIS	193	186	7	2944	0,2	3	82,6
MARTINHO CAMPOS	815	965	-150	11856	-1,3	2	81,5
MATERLANDIA	150	285	-135	4624	-2,9	2	64,5
MATEUS LEME	4929	1874	3055	27033	11,3	4	78,0
MATIAS BARBOSA	1007	569	438	10955	4,0	4	82,9
MATIPO	936	982	-46	14351	-0,3	2	66,3
MATO VERDE	882	1833	-951	19940	-4,8	1	62,4
MATOZINHOS	2242	1309	933	23606	4,0	4	85,0
MATUTINA	251	435	-184	3758	-4,9	1	79,6
MEDEIROS	209	338	-129	2728	-4,7	1	84,9
MEDINA	1086	2350	-1264	21760	-5,8	1	60,2
MENDES PIMENTEL	621	2307	-1686	11025	-15,3	1	63,3
MERCES	562	957	-395	10074	-3,9	2	70,5
MESQUITA	3514	1183	2331	19963	11,7	4	74,9
MINAS NOVAS	728	2881	-2153	33631	-6,4	1	52,9
MINDURI	302	398	-96	3874	-2,5	2	79,6
MIRABELA	537	1607	-1070	16893	-6,3	1	64,8
MIRADOURO	893	1189	-296	10227	-2,9	2	72,7
MIRAI	451	1403	-952	14700	-6,5	1	73,8
MOEDA	435	443	-8	3885	-0,2	2	80,0
MOEMA	404	329	75	5505	1,4	3	87,8
MONJOLOS	108	253	-145	2941	-4,9	1	70,2
MONSENHOR PAULO	516	594	-78	7051	-1,1	2	78,6
MONTALVANIA	803	4565	-3762	16553	-22,7	1	65,6
MONTE ALEGRE DE MINAS	1390	1311	79	17919	0,4	3	80,5
MONTE AZUL	1989	5029	-3040	37706	-8,1	1	66,1
MONTE BELO	976	1559	-583	13776	-4,2	1	76,4
MONTE CARMELO	4629	2250	2379	34705	6,9	4	83,8
MONTE SANTO DE MINAS	1480	1742	-262	19291	-1,4	2	76,4
MONTE CLAROS	24893	17249	7644	250062	3,1	4	83,1
MONTE SIAO	1539	887	652	17328	3,8	4	77,6
MORADA NOVA DE MINAS	666	686	-20	6659	-0,3	2	82,3
MORRO DA GARÇA	516	238	278	3054	9,1	4	70,8
MORRO DO PILAR	226	269	-43	3873	-1,1	2	66,6
MUNHOZ	480	407	73	5652	1,3	3	72,3
MURIAE	5690	5750	-60	84585	-0,1	2	80,4
MUTUM	1745	4308	-2563	27039	-9,5	1	68,2
MUZAMBINHO	1531	1357	174	17887	1,0	3	84,9
NACIP RAYDAN	280	908	-628	4003	-15,7	1	69,8
NANUQUE	4002	7967	-3965	43090	-9,2	1	72,2
NATERCIA	195	312	-117	4361	-2,7	2	83,9
NAZARENO	470	557	-87	6921	-1,3	2	81,4
NEPOMUCENO	1773	1694	79	24069	0,3	3	81,2
NOVA ERA	1700	1913	-213	17605	-1,2	2	85,6
NOVA LIMA	3924	2114	1810	52400	3,5	4	87,8
NOVA MODICA	126	512	-386	4419	-8,7	1	62,6
NOVA PONTE	4189	1049	3140	10147	31,0	4	86,5
NOVA RESENDE	267	922	-655	11742	-5,6	1	76,4
NOVA SERRANA	2664	1000	1664	17913	9,3	4	83,6
NOVO CRUZEIRO	487	3264	-2777	30748	-9,0	1	49,2
OLARIA	123	219	-96	2283	-4,2	1	70,1
OLIMPIO NORONHA	50	216	-166	1839	-9,0	1	75,7
OLIVEIRA	1446	2145	-699	32222	-2,2	2	83,7
OLIVEIRA FORTES	162	156	6	2183	0,3	3	67,2
ONCA DE PITANGUI	346	162	184	3022	6,1	4	80,9
OURO BRANCO	6116	1914	4202	27423	15,3	4	86,2
OURO FINO	1497	1882	-385	30593	-1,3	2	79,6
OURO PRETO	3883	4902	-1019	62514	-1,6	2	86,7
OURO VERDE DE MINAS	243	1666	-1423	7923	-18,0	1	55,8
PADRE PARAISO	1858	2459	-601	17327	-3,5	2	62,9
PAINÉIRAS	414	915	-501	5235	-9,6	1	79,4
PAINS	363	620	-257	8065	-3,2	2	81,5
PAIVA	129	157	-28	1416	-2,0	2	70,3
PALMA	507	644	-137	7054	-1,9	2	78,0
PAPAGAIOS	1342	339	1003	10119	9,9	4	75,0
PARACATU	5371	4944	427	62774	0,7	3	81,9
PARA DE MINAS	5783	2474	3309	61193	5,4	4	85,4
PARAGUACU	950	931	19	16498	0,1	3	85,6

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)	
PARAISOPOLIS	1283	1422	-139	14614	-1,0	2	4,1	79,0
PARAOPEBA	2241	1417	824	17015	4,8	4	3,8	84,9
PASSABEM	122	231	-109	1683	-6,5	1	3,6	79,8
PASSA QUATRO	1018	556	462	13408	3,5	4	4,4	83,1
PASSA TEMPO	470	828	-358	8152	-4,4	1	3,8	87,4
PASSA VINTE	245	143	102	2413	4,2	4	3,2	78,0
PASSOS	6458	4771	1687	84622	2,0	3	4,5	85,4
PATOS DE MINAS	8752	9484	-732	102946	-0,7	2	4,7	85,6
PATROCINIO	5786	4084	1702	60753	2,8	4	4,3	84,5
PATROCINIO DO MURIAE	744	307	437	4449	9,8	4	3,8	75,8
PAULA CANDIDO	616	554	62	8295	0,8	3	3,5	79,0
PAULISTAS	310	497	-187	5764	-3,2	2	2,7	74,8
PAVAO	150	1566	-1416	14973	-9,5	1	2,3	54,9
PECANHA	637	2784	-2147	20915	-10,3	1	2,7	65,2
PEDRA AZUL	704	2916	-2212	22068	-10,0	1	2,9	66,4
PEDRA DO ANTA	225	484	-259	4160	-6,2	1	2,9	75,7
PEDRA DO INDAIA	143	443	-300	3986	-7,5	1	3,3	77,2
PEDRA DOURADA	156	239	-83	1628	-5,1	1	3,0	71,7
PEDRALVA	743	1096	-353	10999	-3,2	2	3,6	80,0
PEDRINOPOLIS	335	218	117	4391	2,7	3	3,8	80,4
PEDRO LEOPOLDO	3729	1595	2134	41594	5,1	4	4,6	87,7
PEDRO TEIXEIRA	47	104	-57	1593	-3,6	2	3,8	80,9
PEQUERI	332	247	85	2716	3,1	4	4,4	83,8
PEQUI	526	93	433	3187	13,6	4	4,6	83,2
PERDIGAO	496	244	252	4546	5,5	4	4,0	83,9
PERDIZES	1311	1030	281	10735	2,6	3	3,5	79,6
PERDOES	1437	1158	279	16300	1,7	3	4,3	82,8
PESCADOR	276	311	-35	4349	-0,8	2	2,9	69,9
PIAU	303	294	9	3022	0,3	3	3,1	74,1
PIEDADE DE PONTE NOVA	433	480	-47	4374	-1,1	2	2,6	65,2
PIEDADE DO RIO GRANDE	174	363	-189	5035	-3,8	2	3,0	71,0
PIEDADE DOS GERAIS	121	268	-147	4226	-3,5	2	2,7	71,8
PIMENTA	845	546	299	6733	4,4	4	3,5	83,5
PIRACEMA	126	810	-684	6060	-11,3	1	3,0	79,4
PIRAJUBA	636	519	117	3112	3,8	4	3,8	80,7
PIRANGA	587	1220	-633	16332	-3,9	2	2,8	73,1
PIRANGUCU	157	201	-44	4581	-1,0	2	3,1	73,3
PIRANGUINHO	832	428	404	6370	6,3	4	3,9	82,0
PIRAPETINGA	580	476	104	8991	1,2	3	3,9	79,1
PIRAPORA	6203	5781	422	46351	0,9	3	4,3	83,3
PIRAUBA	750	518	232	9142	2,5	3	4,0	79,7
PITANGUI	1277	1253	24	20173	0,1	3	4,5	85,6
PIUI	2536	1924	612	24938	2,5	3	4,4	84,8
PLANURA	1304	706	598	7309	8,2	4	4,2	82,0
POCO FUNDO	745	917	-172	13817	-1,2	2	3,8	85,0
POCOS DE CALDAS	10621	7492	3129	110123	2,8	4	5,0	86,7
POCRANE	534	1832	-1298	11200	-11,6	1	2,9	71,6
POMPEU	1394	2270	-876	20350	-4,3	1	3,4	77,5
PONTE NOVA	4538	5776	-1238	56678	-2,2	2	4,3	82,4
PORTEIRINHA	2794	5121	-2327	53906	-4,3	1	2,2	63,4
PORTO FIRME	427	656	-229	9439	-2,4	2	2,6	70,8
POTE	925	1076	-151	14676	-1,0	2	2,3	54,9
POUSO ALEGRE	11990	4603	7387	81836	9,0	4	5,1	86,1
POUSO ALTO	184	639	-455	5883	-7,7	1	3,7	82,2
PRADOS	307	338	-31	7371	-0,4	2	3,7	83,9
PRATA	1642	1653	-11	24638	0,0	2	3,7	79,6
PRATAPOLIS	868	1270	-402	9395	-4,3	1	4,2	84,4
PRATINHA	314	122	192	2503	7,7	4	3,7	81,0
PRESIDENTE BERNARDES	235	447	-212	6420	-3,3	2	2,9	75,3
PRESIDENTE JUSCELINO	163	739	-576	4292	-13,4	1	2,8	66,7
PRESIDENTE KUBITSCHEK	160	140	20	2932	0,7	3	3,3	78,2
PRESIDENTE OLEGARIO	1007	2400	-1393	23145	-6,0	1	3,4	77,2
ALTO JEQUITIBA	958	846	112	7435	1,5	3	3,5	78,0
PRUDENTE DE MORAIS	1117	435	682	6819	10,0	4	3,9	82,3
QUARTEL GERAL	406	542	-136	2952	-4,6	1	2,9	72,8
QUELUZITA	63	118	-55	1728	-3,2	2	3,0	80,0
RAPOSOS	1117	730	387	14242	2,7	3	4,0	85,2
RAUL SOARES	1383	4351	-2968	29496	-10,1	1	3,3	74,2

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)	
RECREIO	529	1182	-653	10578	-6,2	1	4,0	75,8
RESENDE COSTA	574	598	-24	9706	-0,3	2	3,9	87,0
RESPLENDOR	2072	4344	-2272	17499	-13,0	1	3,3	72,3
RESSAQUINHA	518	639	-121	9380	-1,3	2	3,5	78,1
RIACHO DOS MACHADOS	432	778	-346	10201	-3,4	2	1,9	61,4
RIBEIRAO DAS NEVES	42638	2598	40040	143853	27,8	4	3,5	82,6
RIBEIRAO VERMELHO	206	210	-4	3614	-0,1	2	4,9	88,2
RIO ACIMA	606	273	333	7066	4,7	4	3,7	84,6
RIO CASCA	1104	3019	-1915	15367	-12,5	1	3,5	76,9
RIO DOCE	170	329	-159	2629	-6,1	1	3,1	77,4
RIO DO PRADO	451	1544	-1093	13401	-8,2	1	1,9	49,3
RIO ESPERA	162	472	-310	7461	-4,2	2	2,8	74,4
RIO MANSO	278	544	-266	4461	-6,0	1	2,6	73,4
RIO NOVO	905	760	145	11179	1,3	3	4,0	79,7
RIO PARANAIBA	1235	528	707	9453	7,5	4	3,5	83,4
RIO PARDO DE MINAS	967	3295	-2328	48807	-4,8	1	1,6	45,6
RIO PIRACICABA	1014	1258	-244	13676	-1,8	2	3,7	81,9
RIO POMBA	1436	1160	276	14884	1,9	3	4,2	80,8
RIO PRETO	487	1036	-549	7271	-7,6	1	3,7	79,9
RIO VERMELHO	358	1434	-1076	15862	-6,8	1	2,1	56,4
RITAPOLIS	300	238	62	5753	1,1	3	3,6	82,3
ROCHEDO DE MINAS	132	113	19	1546	1,2	3	2,9	64,3
RODEIRO	300	224	76	3749	2,0	3	3,9	75,8
ROMARIA	693	393	300	3392	8,8	4	3,8	85,3
RUBELITA	301	968	-667	10006	-6,7	1	2,1	62,7
RUBIM	369	1693	-1324	10772	-12,3	1	2,6	63,2
SABARA	10049	2459	7590	89740	8,5	4	4,4	85,1
SABINOPOLIS	714	1292	-578	16054	-3,6	2	3,3	72,0
SACRAMENTO	1551	1813	-262	20406	-1,3	2	4,3	83,3
SALINAS	2174	7928	-5754	50849	-11,3	1	2,6	65,9
SALTO DA DIVISA	827	945	-118	7788	-1,5	2	2,3	56,9
SANTA BARBARA	2395	1853	542	25931	2,1	3	3,8	83,2
SANTA BARBARA DO TUGURIO	128	167	-39	5289	-0,7	2	3,1	73,4
SANTA CRUZ DO ESCALVADO	193	642	-449	6426	-7,0	1	2,8	72,5
SANTA EFIGENIA DE MINAS	73	497	-424	4987	-8,5	1	2,1	67,5
SANTA FE DE MINAS	1095	296	799	4573	17,5	4	2,0	58,5
SANTA JULIANA	799	811	-12	7780	-0,2	2	3,9	85,4
SANTA LUZIA	26674	4244	22430	137825	16,3	4	4,0	85,4
SANTA MARGARIDA	433	894	-461	12805	-3,6	2	3,0	74,3
SANTA MARIA DE ITABIRA	519	1342	-823	10433	-7,9	1	2,9	71,4
SANTA MARIA DO SALTO	455	691	-236	5312	-4,4	1	2,2	53,6
SANTA MARIA DO SUACUI	882	3542	-2660	18306	-14,5	1	2,3	62,5
SANTANA DA VARGEM	1015	829	186	6846	2,7	3	3,6	79,6
SANTANA DE CATAGUASES	348	133	215	3531	6,1	4	4,2	79,9
SANTANA DE PIRAPAMA	186	1123	-937	9212	-10,2	1	2,8	75,9
SANTANA DO DESERTO	309	164	145	3417	4,2	4	3,7	77,1
SANTANA DO GARAMBEU	80	114	-34	1755	-1,9	2	2,8	72,7
SANTANA DO JACARE	436	434	2	3836	0,1	3	3,5	72,0
SANTANA DO MANHUACU	555	685	-130	9156	-1,4	2	2,7	68,5
SANTANA DO RIACHO	178	226	-48	3404	-1,4	2	2,7	71,5
SANTANA DOS MONTES	66	251	-185	4144	-4,5	1	3,4	82,2
SANTA RITA DE CALDAS	272	802	-530	9258	-5,7	1	3,8	80,7
SANTA RITA DE JACUTINGA	472	394	78	5122	1,5	3	3,5	76,1
SANTA RITA DO IBITIPOCA	143	382	-239	4064	-5,9	1	2,9	65,5
SANTA RITA DO ITUETO	88	977	-889	6095	-14,6	1	2,4	61,2
SANTA RITA DO SAPUCAI	2329	1993	336	26317	1,3	3	4,5	81,7
SANTA ROSA DA SERRA	214	412	-198	2867	-6,9	1	3,4	73,9
SANTA VITORIA	1821	3037	-1216	16583	-7,3	1	3,5	77,2
SANTO ANTONIO DO AMPARO	526	974	-448	13753	-3,3	2	3,5	79,2
SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO	252	393	-141	3490	-4,0	2	3,2	76,3
SANTO ANTONIO DO GRAMA	187	572	-385	4587	-8,4	1	3,2	83,5
SANTO ANTONIO DO ITAMBE	61	262	-201	4447	-4,5	1	1,9	54,4
SANTO ANTONIO DO JACINTO	560	2088	-1528	12093	-12,6	1	1,6	50,6
SANTO ANTONIO DO MONTE	1189	943	246	17979	1,4	3	4,3	82,1
SANTO ANTONIO DO RIO ABAIXO	63	86	-23	2101	-1,1	2	2,6	66,7
SANTO HIPOLITO	281	181	100	3705	2,7	3	2,7	69,6
SANTOS DUMONT	2190	2279	-89	44965	-0,2	2	4,5	83,8
SAO BENTO ABADE	420	320	100	2556	3,9	4	3,0	74,4

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)
SAO BRAS DO SUACUI	458	155	303	3198	9,5	4	85,5
SAO DOMINGOS DO PRATA	1463	1912	-449	18742	-2,4	2	83,7
SAO FRANCISCO	939	8002	-7063	72481	-9,7	1	64,3
SAO FRANCISCO DE PAULA	370	599	-229	6152	-3,7	2	75,1
SAO FRANCISCO DE SALES	694	491	203	4941	4,1	4	76,8
SAO FRANCISCO DO GLORIA	690	591	99	6365	1,6	3	69,9
SAO GERALDO	487	846	-359	7860	-4,6	1	73,1
SAO GERALDO DA PIEDADE	441	472	-31	5063	-0,6	2	63,6
SAO GONCALO DO ABAETE	777	1072	-295	9745	-3,0	2	79,0
SAO GONCALO DO PARA	850	494	356	7541	4,7	4	84,3
SAO GONCALO DO RIO ABAIXO	518	409	109	8322	1,3	3	76,2
SAO GONCALO DO SAPUCAI	1514	1611	-97	19611	-0,5	2	80,6
SAO GOTARDO	1838	1806	32	19697	0,2	3	83,0
SAO JOAO BATISTA DO GLORIA	561	401	160	5352	3,0	4	82,9
SAO JOAO DA MATA	410	124	286	2541	11,3	4	84,9
SAO JOAO DA PONTE	491	3234	-2743	32476	-8,5	1	50,6
SAO JOAO DEL REI	4694	4502	192	72747	0,3	3	88,0
SAO JOAO DO ORIENTE	579	1189	-610	8166	-7,5	1	69,1
SAO JOAO DO PARAISO	632	2288	-1656	28919	-5,7	1	36,3
SAO JOAO EV ANGELISTA	1276	1835	-559	15375	-3,6	2	74,5
SAO JOAO NEPOMUCENO	1390	1299	91	21432	0,4	3	84,1
SAO JOSE DA SAFIRA	248	789	-541	3701	-14,6	1	66,7
SAO JOSE DA VARGINHA	308	236	72	2690	2,7	3	87,6
SAO JOSE DO ALEGRE	446	330	116	3320	3,5	4	80,3
SAO JOSE DO DIVINO	114	798	-684	4245	-16,1	1	60,0
SAO JOSE DO GOIABAL	484	459	25	6170	0,4	3	78,4
SAO JOSE DO JACURI	182	1192	-1010	10976	-9,2	1	61,0
SAO JOSE DO MANTIMENTO	534	485	49	2224	2,2	3	67,2
SAO LOURENCO	2278	1744	534	29870	1,8	3	86,5
SAO MIGUEL DO ANTA	623	278	345	6315	5,5	4	75,2
SAO PEDRO DA UNIAO	285	421	-136	5072	-2,7	2	72,4
SAO PEDRO DOS FERROS	780	1145	-365	10273	-3,6	2	76,1
SAO PEDRO DO SUACUI	188	1134	-946	9286	-10,2	1	71,8
SAO ROMAO	1295	2418	-1123	14562	-7,7	1	66,4
SAO ROQUE DE MINAS	267	652	-385	6323	-6,1	1	77,6
SAO SEBASTIAO DA BELA VISTA	608	273	335	3866	8,7	4	72,2
SAO SEBASTIAO DO MARANHAO	602	1336	-734	12820	-5,7	1	58,8
SAO SEBASTIAO DO OESTE	144	225	-81	5057	-1,6	2	84,2
SAO SEBASTIAO DO PARAISO	4560	2896	1664	49053	3,4	4	82,5
SAO SEBASTIAO DO RIO PRETO	0	251	-251	2116	-11,9	1	69,9
SAO SEBASTIAO DO RIO VERDE	99	135	-36	1803	-2,0	2	81,7
SAO TIAGO	530	919	-389	9642	-4,0	2	80,0
SAO TOMAS DE AQUINO	751	859	-108	6945	-1,6	2	77,5
SAO TOME DAS LETRAS	269	449	-180	5700	-3,2	2	71,0
SAO VICENTE DE MINAS	553	270	283	5407	5,2	4	78,7
SAPUCAI-MIRIM	510	230	280	4274	6,6	4	74,2
SARDOA	142	258	-116	4269	-2,7	2	65,5
SENADOR CORTES	117	192	-75	1847	-4,1	2	70,2
SENADOR FIRMINO	413	589	-176	6241	-2,8	2	78,9
SENADOR JOSE BENTO	131	96	35	2013	1,7	3	76,8
SENADOR MODESTINO GONCALVES	144	384	-240	5309	-4,5	1	61,6
SENHORA DE OLIVEIRA	222	425	-203	5089	-4,0	2	78,1
SENHORA DO PORTO	198	362	-164	3702	-4,4	1	70,0
SENHORA DOS REMEDIOS	266	548	-282	9725	-2,9	2	76,1
SERICITA	233	390	-157	6382	-2,5	2	74,0
SERITINGA	264	102	162	1723	9,4	4	84,8
SERRA AZUL DE MINAS	146	293	-147	3874	-3,8	2	56,7
SERRA DA SAUDADE	152	35	117	852	13,7	4	81,4
SERRA DOS AIMORES	1319	968	351	10224	3,4	4	70,5
SERRA DO SALITRE	1251	408	843	7984	10,6	4	81,5
SERRANIA	1045	1024	21	6975	0,3	3	75,7
SERRANOS	215	351	-136	2036	-6,7	1	73,7
SERRO	661	1331	-670	19341	-3,5	2	72,1
SETE LAGOAS	14342	7405	6937	144014	4,8	4	86,7
SILVEIRANIA	299	219	80	2047	3,9	4	78,9
SILVIANOPOLIS	648	705	-57	5825	-1,0	2	78,4
SIMAO PEREIRA	308	240	68	2414	2,8	4	81,1
SIMONESIA	906	1253	-347	16302	-2,1	2	71,0

Nome do Município	Imigrantes*	Emigrantes**	Saldo Migratório	População Total TLM (1991)	Área ***	Anos médios de estudo****	Ingresso 1ª série ens. fundamental (% pop.)	
SOBRALIA	491	712	-221	6838	-3,2	2	3,2	70,2
SOLEDADE DE MINAS	372	543	-171	4929	-3,5	2	3,6	82,7
TABULEIRO	302	528	-226	4361	-5,2	1	3,0	72,9
TAIOBEIRAS	3467	2515	952	26673	3,6	4	2,7	64,0
TAPIRA	396	349	47	2973	1,6	3	3,4	76,8
TAPIRAI	120	272	-152	2240	-6,8	1	3,4	79,6
TAQUARACU DE MINAS	156	393	-237	3383	-7,0	1	3,3	82,4
TARUMIRIM	687	3321	-2634	18056	-14,6	1	3,1	67,7
TEIXEIRAS	1078	939	139	10024	1,4	3	3,7	78,1
TEOFILO OTONI	9123	17491	-8368	140833	-5,9	1	3,7	72,5
TIMOTEO	4682	3896	786	58298	1,4	3	5,1	86,8
TIRADENTES	937	526	411	10236	4,0	4	3,8	83,2
TIROS	417	1517	-1100	8647	-12,7	1	3,5	78,7
TOCANTINS	956	1027	-71	12836	-0,6	2	3,9	79,7
TOLEDO	0	269	-269	4664	-5,8	1	2,8	67,8
TOMBOS	847	844	3	9767	0,0	3	4,2	78,1
TRES CORACOES	5097	4317	780	57045	1,4	3	4,3	83,3
TRES MARIAS	2880	2773	107	21399	0,5	3	3,9	82,4
TRES PONTAS	2776	4416	-1640	45832	-3,6	2	4,0	81,3
TUMIRITINGA	971	1024	-53	5412	-1,0	2	2,9	71,6
TUPACIGUARA	2151	3213	-1062	26527	-4,0	2	4,0	81,7
TURMALINA	309	1624	-1315	19409	-6,8	1	2,3	63,9
TURVOLANDIA	457	239	218	3660	6,0	4	3,4	82,5
UBA	4985	3514	1471	66511	2,2	3	4,4	82,7
UBAI	279	1078	-799	13978	-5,7	1	2,3	60,3
UBERABA	18729	13414	5315	211824	2,5	3	5,2	87,9
UBERLANDIA	48573	19724	28849	367061	7,9	4	5,2	88,2
UMBURATIBA	361	616	-255	2945	-8,7	1	2,6	65,1
UNAI	5175	11099	-5924	69612	-8,5	1	3,4	78,3
URUCANIA	1202	771	431	10513	4,1	4	2,9	75,2
VARGEM BONITA	285	178	107	2317	4,6	4	3,6	83,9
VARGINHA	8560	5301	3259	88022	3,7	4	5,3	87,2
VARZEA DA PALMA	3441	2345	1096	29523	3,7	4	3,1	74,7
VARZELANDIA	773	2714	-1941	27081	-7,2	1	1,8	52,9
VAZANTE	2386	1946	440	18799	2,3	3	3,9	84,1
VERISSIMO	51	756	-705	2942	-24,0	1	4,0	73,7
VESPASIANO	11501	1982	9519	54868	17,4	4	3,8	81,4
VICOSA	4280	5445	-1165	51658	-2,3	2	4,9	85,5
VIEIRAS	241	440	-199	3796	-5,2	1	3,3	74,0
MATHIAS LOBATO	603	290	313	3658	8,6	4	2,7	64,1
VIRGEM DA LAPA	308	1339	-1031	13925	-7,4	1	2,4	64,5
VIRGINIA	307	947	-640	8540	-7,5	1	3,3	79,2
VIRGINOPOLIS	433	1126	-693	12089	-5,7	1	3,4	77,2
VIRGOLANDIA	435	1381	-946	6822	-13,9	1	3,1	67,6
VISCONDE DO RIO BRANCO	1905	1381	524	28451	1,8	3	4,0	80,4
VOLTA GRANDE	331	276	55	4531	1,2	3	3,8	73,9
WENCESLAU BRAZ	241	239	2	2487	0,1	3	3,6	80,4

* Imigrantes intraestaduais, interestaduais e internacionais

** Emigrantes interestaduais e intraestaduais

*** Área definida no capítulo 2, de acordo com a TLM do município

**** Padronizado pela distribuição etária brasileira; população de 5 anos e mais

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROSO, L.C. et al. **Cálculo Numérico (com aplicações)**. São Paulo, Editora Harbra Ltda, 2ª edição, 1987.
- BRITO, F., SOUZA, J. Os emigrantes: Minas no contexto das migrações no Brasil. In: Seminário sobre a Economia Mineira, VII, Diamantina, 1995. **Anais...** Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 1995.
- BRITO, F. Mobilidade espacial e expansão urbana: o caso da Região Metropolitana de Belo Horizonte. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, X, 1996, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte, ABEP, 1996.
- _____. Brasil, final de século: a transição para um novo padrão migratório? In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, XII, 2000, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte, ABEP, 2000.
- CARVALHO, J.A.M. Migrações Internas: mensuração direta e indireta. In: **Revista Brasileira de Estatística**. Rio de Janeiro, v43, n.171, p.549-583, jul./set. 1982.
- _____, FERNANDES, F. **Migrações internas no Brasil por Unidade da Federação e quadro domiciliar: 1960/70 e 1970/80**. Belo Horizonte, 1991. (mimeo)
- _____, MACHADO, C.C. Quesitos sobre migrações no Censo Demográfico de 1991. In: **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**. Campinas, 9(1), p.22-34, 1992.
- _____, SAWYER, D.O., RODRIGUES, R.N. Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em demografia. In: **Textos Didáticos ABEP, Nº1, 2ª ed.** ABEP, 64 p., 1998.
- _____, RIGOTTI, J.I.R. Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas: algumas sugestões de análise. In: **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**. São Paulo, 15(2), 1999.
- _____ et al. Sinuosos caminhos para estimação dos emigrantes internacionais de 1986/1991 e de 1991/1996 e dos saldos migratórios dos quinquênios entre 1981 e 1996 das unidades da federação brasileira. In: In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, XII, 2000, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte, ABEP, 2000.
- _____, GARCIA, R.A. **Estimativas de Saldos Migratório e Taxas Líquidas de Migração para Grandes Regiões e Unidades da Federação nas Décadas de 60, 70 e 80 e Quinquênios 1960/1965, 1965/1970, 1970/1975, 1975/1980, 1980/1985, 1985/1990**. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2001. (no prelo)
- CUNHA, J.M.P., ASCAMA, M.O.O. Indicadores do fluxo escolar: modelo de profluo e projeções de demanda escolar. In: **Textos NEPO, nº38**. Campinas, NEPO, Outubro de 2000, p.33-63.

- FAVA, V.L. Urbanização, custo de vida e pobreza no Brasil. São Paulo, IPE/USP, 1984.
- FLETCHER, P. **As dimensões transversal e longitudinal do modelo PROFLUXO**. Brasília, 1997. (mimeo)
- _____. Modeling Education System with demographic data: an introduction to the PROFLUXO model. In: Elba Siqueira de Sá Barreto e Dagmar M.L. Ribas (org.), **Brazilian Issues on Education, Gender and Race**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, p.323-342, 1996.
- GUERRA, L. P. **O Georeferenciamento do Fluxo Migratório de Minas Gerais (1986 – 1991) a partir de Microdados**. Belo Horizonte, PUC/MINAS, 2000. (dissertação de mestrado)
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico Brasileiro**. Rio de Janeiro, 1991.
- LEE, E. S. Uma teoria sobre migração. In: MOURA, H. A. (ed.). **Migrações Internas: textos selecionados**. Fortaleza: BNB-ETENE, p.89-114, 1980.
- MARTINE, G. PELIANO, J.C.P. **Migrantes no mercado de trabalho metropolitano**. Brasília, IPEA/IPLAN, 1978.
- MARTINE, G. Adaptação dos migrantes ou sobrevivência dos mais fortes? In: MOURA, Hélio A. (coord.) **Migração interna: textos selecionados**. Fortaleza: BNB / ETENE, p. 949-974, 1980.
- _____, NEIVA, I. C., MACEDO, M. Migração, crise e outras agruras. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, IV, 1984, Águas de São Pedro. **Anais...** São Paulo, 1984.
- _____. Estado, economia e mobilidade geográfica: retrospectiva e perspectivas para o fim do século. In: **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v.11, nº1. Campinas, 11(1), p.41-60, 1994.
- RAVENSTEIN, E.G. The laws of migration. In: Journal of the Royal Statistical Society, 48 (pt.2): 167-227, June, 1885. apud LEE, E. S. Uma teoria sobre migração. In: MOURA, H. A. (ed.). **Migrações Internas: textos selecionados**. Fortaleza: BNB-ETENE, p.89-114, 1980.
- RIGOTTI, J.I.R. **Técnicas de Mensuração das migrações, a partir de dados censitários: aplicação aos casos de Minas Gerais e São Paulo**. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 1999 (tese de doutorado).
- RIGOTTI, J.I.R. Uso dos quesitos censitários para o estudo das migrações. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, XII, 2000, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte, ABEP, 2000.

- SALIM, C. A. Migração: o fato e a controvérsia. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, VIII, 1992, Brasília. **Anais...** Belo Horizonte, ABEP, 1992.
- SANTOS, M. **A urbanização desigual**. Petrópolis, Editora Vozes, 1980.
- SANTOS, M. **Urbanização Brasileira**. São Paulo, Editora Hucitec, 1996.
- SARAIVA FILHO, J. J. **Classificando e mapeando variáveis do censo demográfico brasileiro em nível de município, a partir de dados de 1980 a 1996 – um aplicativo em análise espacial**. Belo Horizonte, PUC/MINAS, 2000. (dissertação de mestrado)
- SINGER, P. **Economia política da Urbanização**. São Paulo, Editora Brasiliense, 2^a ed., 1975.
- SOUZA, J. **Trajetórias sócio econômicas dos imigrantes: algumas inferências segundo uma abordagem longitudinal. Um estudo de caso de indivíduos que chegaram em Belo Horizonte durante os anos 70**. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG, 2000 (dissertação de mestrado).
- WOOD, C.H. CARVALHO, J.A.M. **A demografia da desigualdade no Brasil**. Rio de Janeiro, IPEA, 1994.